LES POLYPES

déformants et récidivants

des

FOSSES NASALES

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

LE DOYEN	M. ROGER.
PROFESSEURS	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBE.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECENE.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
	GILBERT.
Clinique médicale	CHAUFFARD.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	BROCA Auguste.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.

AGREGES EN EXERCICE

MM.	MM.	MM.	MM.
ABRAMI.	CLERC.	LARDENNOIS.	PHILIBERT.
ALGLAVE.	DEBRE.	LE LORIER.	RIBIERRE.
AUBERTIN.	I. de JONG.	LEMAITRE.	RICHET Fils.
BASSET.	DUVOIR.	LEMIERRE.	ROUVIERE.
BAUDOUIN.	ECALLE.	LEVY-SOLAL.	STROHL.
BINET.	FIESSINGER.	LHERMITTE.	TANON.
BLANCHETIERE.	FOIX.	LIAN.	TIFFENEAU.
BRANCA.	GARNIER.	MATHIEU.	VAUDESCAL.
BRULE.	HARVIER.	METZGER.	VERNE.
BUSQUET.	HEITZ-BOYER.	MOCQUOT.	VILLARET.
CADENAT.	HOVELACQUE.	MONDOR.	WELTER.
CHAMPY.	JOYEUX.	MOURE.	
CHIRAY.	LABBE (Henri).	MULON.	

AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.	MM.	M.
CAMUS.	GUENIOT.	ROUSSY.
GOUGEROT.	RETTERER.	

AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE A TITRE PERMANENT

MM.	MM.	MM.
AUVRAY.	LERI.	RATHERY.
CHEVASSU.	LŒPER.	SCHWARTZ.
LAIGNEL-LAVASTINE.	OMBREDANNE.	TERRIEN.
LEREBOULLET.	PROUST.	

CHARGES DE COURS

MM.	MM.
MAUCLAIRE, agrégé.	N...
FREY	LEDOUX-LEBARD.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

UNIVERSITE DE PARIS — FACULTÉ DE MÉDECINE

Année 1924 N°

THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

BOSCHE, CAMILLE

Né le 31 Janvier 1894, à Saint-Clément (Corrèze)

LES POLYPES

déformants et récidivants

des

FOSSES NASALES

Président de Thèse : M. P. SÉBILEAU, Professeur.

PARIS

LES PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE

49, Boulevard Saint-Michel, 49

1924

LAW LIBRARY

2

A LA MEMOIRE DE MA MERE

A MON PERE

A MON ONCLE L. LAGUEYRIE

A MES PARENTS

A MES AMIS

64066

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SEBILEAU

PROFESSEUR DE CLINIQUE OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
CHIRURGIEN DE L'HOPITAL LARIBOISIÈRE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER D'ACADÉMIE

Très respectueux hommage.

A MONSIEUR LE DOCTEUR LIEBAULT

ANCIEN INTERNE DES HOPIGAUX DE PARIS
LARYNGOLOGISTE DE L'HOPITAL-ÉCOLE HEINE-FOULD

En hommage de ma reconnaissance.

A TOUS MES MAITRES

INTRODUCTION

Nullum est jam dictum quod non dictum sit prius. (Térence.)

Nous avons eu, dans le service de M. le Dr Liébault dont nous étions l'assistant, l'occasion d'examiner, depuis deux ans, un jeune homme de vingt et un ans dont la figure était totalement déformée. Le nez, élargi à la base, paraissait aminci à la pointe; les yeux larmoyants étaient anormalement éloignés l'un de l'autre; la bouche ouverte permettait seule la respiration; la face semblait s'allonger en avant et en bas en forme de museau. Ayant constaté que seuls des polypes muqueux dont le nez était bourré avaient causé cette difformité, et que ces polypes récidivaient malgré le traitement le mieux conduit, nous avons cru nous trouver devant un cas unique. Mais après avoir fouillé, dans la mesure de nos moyens, la littérature médicale, nous nous sommes aperçu que plusieurs auteurs avaient, bien avant nous, constaté de semblables lésions.

Toutefois, les observations sur cette affection sont rares, les explications pathogéniques et étiologiques peu approfondies, souvent même passées sous silence. Aussi avons-nous cherché à exposer ce que pouvait être cette *polypose déformante et récidivante des fosses nasales.*

Mais avant de commencer cette modeste étude nous avons à remplir le devoir bien agréable de remercier tous ceux qui nous ont éduqué, qui ont contribué à notre instruction et ceux qui ont bien voulu nous prêter leur appui pour les quelques mots qui vont suivre.

Cette manifestation de reconnaissance s'attriste de ce que celui qui a peut-être le plus contribué à notre formation médicale en général et laryngologique en particulier n'est plus là pour recevoir l'expression de notre infinie gratitude. Nous avons eu le bonheur de commencer l'étude de la spécialité, sous la direction à la fois savante, ferme et amicale de notre regretté maître et ami le Dr Pautet, de Limoges. Avec une patience remarquable il guida nos premiers pas trébuchants et incertains dans le chemin, dans le labyrinthe je veux dire, de l'oto-rhino-laryngologie. Il nous apprit que cette science ne devait pas être considérée comme une entité à part mais être envisagée à travers la médecine générale. Il nous montra la route qui aboutit à ce qui est beau et bon et nous engagea, par son exemple, à ne pas nous en écarter. C'est donc avec une profonde reconnaissance mêlée d'une grande tristesse que nous rappelons ici son souvenir.

Depuis trois ans, nous avons assisté M. le Dr Liébault dans ses services de l'Hôpital Heine-Fould et de l'Hôpital-Ecole de la Croix-Rouge. Il nous a enseigné à être difficile pour nous-même, à ne pas nous contenter de l'à-peu-près, mais à apporter dans tous nos actes médicaux une rigoureuse méthode et une étude approfondie. Nous serons particulièrement heureux si nous avons pu apprendre de lui la ténacité dans l'effort, la persévérance dans le travail, l'éclectisme scientifique dans le choix d'une opinion. Nous

le prions de vouloir bien trouver ici l'expression de notre très sincère gratitude.

Dans le but de ne pas tomber dans l'erreur dont parle le Dr William B. Chamberlain (Association médicale américaine. Saint-Louis, juin 1922), nous avons tenu à suivre l'enseignement de quelques-uns des maîtres qui ont le plus contribué à la perfection de la laryngologie. C'est pourquoi nous tenons à les comprendre tous dans le même sentiment de reconnaissance.

Nous sommes heureux de remercier M. le Professeur Sébileau, non seulement de l'enseignement dont nous avons profité à Lariboisière, mais aussi du grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de cette thèse, et de l'amabilité qu'il a eue en nous prêtant deux clichés qui servent à l'illustrer. Son nom en tête de ce modeste ouvrage en est le seul ornement. — M. le Professeur Moure a bien voulu nous admettre dans son service. Par lui, nous avons apprécié la tradition de clarté, de travail et de science de l'Ecole de Bordeaux. Il a bien voulu, de plus, s'intéresser à cette étude en nous donnant son opinion personnelle et en facilitant nos recherches bibliographiques. Nous tenons à lui exprimer, ici, l'expression de notre profonde gratitude.

Nous devons également remercier M. le Professeur agrégé Lemaître pour la bienveillance avec laquelle il nous accueillit dans son service; M. le Dr Escat qui a bien voulu nous donner son avis sur la question étiologique de notre travail; M. le Dr Castex qui nous introduisit à la Clinique de l'Institut National des Sourds-Muets dirigée par le Dr Grossard. Ce dernier nous a communiqué une des meilleures observations

concernant notre sujet, nous lui en exprimons notre grande reconnaissance, d'autant que les cas de polypose que nous envisageons sont assez rares.

La *polypose nasale récidivante et déformante des jeunes* est le terme proposé par MM. Canuyt et Terracol au dernier Congrès français d'Oto-rhino-laryngologie pour désigner l'affection qui nous intéresse. Ayant l'intention de nous occuper uniquement de ce sujet, nous laisserons, en principe, de côté les polypes banaux des fosses nasales, les fibromes naso-pharyngiens, les polypes saignants de la cloison, les polypes des choanes, etc. Nous en rappellerons seulement l'existence si cette mention est nécessaire, au cours d'un développement particulier. Nous traiterons la question suivant l'ordre didactique habituel. Les observations concernant le sujet seront rapportées à la fin de notre étude et nous ne séparerons pas d'elles les commentaires pathogéniques ou thérapeutiques que leur auteur a cru devoir y joindre. — Dans les chapitres divers, celui de la pathogénie en particulier, nous n'insisterons pas sur la polypose banale et sur les différentes théories émises pour l'expliquer; nous nous bornerons à rappeler celles qui nous paraîtront propres à comparer cette affection à celle dont nous nous occupons. Qu'on ne s'attende pas non plus à nous voir énumérer les innombrables symptômes que peuvent occasionner les polypes des fosses nasales, nous citerons seulement ceux qui ont été observés dans la maladie que nous décrivons, sans pour cela prétendre qu'il ne puisse y en avoir d'autres. Nous ne ferons pas non plus l'historique de la thérapeutique des polypes du nez d'abord parce que c'est inutile et hors du cadre que nous nous sommes tracé, et ensuite

parce que nous considérons que, pour le moment, un seul traitement peut être apporté à l'affection dont nous nous occupons.

On nous permettra d'indiquer pourquoi il est plausible de considérer cette forme de polypose comme une individualité. *Oportet absque præjudicio ad opus venire, non eo animo ut videas, quæ classicus auctor descripsit; sed ea cum voluntate, ut ea videas quæ natura fecit.* (Haller. Elém. Physiol. præfat., p. IV.)

I

HISTORIQUE

Les auteurs de la communication sur la *polypose récidivante et déformante des jeunes*, MM. Canuyt et Terracol, au Congrès français d'Oto-rhino-laryngologie de 1923, caractérisent cette affection par la triade symptomatique suivante : « polypose généralisée aux deux méats moyens, nécrose ethmoïdale et déformation hyperplastique de la pyramide nasale ».

Nous ne croyons pas devoir adopter tous les termes de cette définition, car, dans bien des cas, on ne peut relever de signes de nécrose osseuse. « Les travées osseuses ne sont pas malades », dit M. le Professeur Moure et, d'autre part, les polypes ne sont pas insérés uniquement dans les méats moyens. Nous nous en tiendrons donc aux trois grands caractères suivants :

Polypose généralisée,

Déformation de la pyramide nasale,

Récidive malgré tous les traitements actuels.

Cette affection n'est pas très rare, et nous avons trouvé dans la littérature médicale un certain nombre de cas, sinon exactement semblables au nôtre, du moins s'en rapprochant.

Glandorp, dans son *Tractatus de Polypo*, dit : « Polypus... externas nasi partes tumidas reddens. »

Garengeot a certainement observé des cas de poly-

pose déformante, puisqu'en parlant des polypes muqueux il dit : « Si le polipe est considérable, le volume ordinaire du nez aura augmenté. »

Manne cite ce passage extrait du « *Traité de Pathologie de chirurgie* de M. Verduc, lequel dit, en parlant du polipe, et voici ses propres termes : Quoique le polipe ne soit pas ordinairement une maladie à craindre, ces excroissances deviennent pourtant quelques fois si grosses et si longues, qu'elles remplissent la gorge... et qu'elles déplacent les os du nez, ce qui est très difforme. »

De la Rocca définissait ainsi le polype, vers 1750 : « Le pourpre ou polype est une thumeur contre nature faite au nez, prenant, le plus souvent, son origine aux os cribleux ou ethmoyde. Les malades ont les narines esquarquillées et la face quelquefois horrible à voir. »

Manfredi constate que « les polypes, après avoir rempli les cavités qui les enferment par un développement progressif en dilatent les parois, les refoulent, les détruisent dans quelques cas, ou bien se portent au dehors par les ouvertures naturelles ».

Gosselin dit que « les polypes des fosses nasales, lorsqu'ils ont pris assez d'accroissement... dilatent et déforment les narines; mais il est rare qu'ils écartent les parois osseuses, et fassent perdre à la cavité ses dimensions ».

Velpeau présente, en 1857, un homme de 60 ans, « exemple curieux et assez rare pendant lequel peuvent persister et s'accroître les polypes bénins, les polypes muqueux des fosses nasales... sans occasionner d'autres complications qu'une simple difformité, qui, du reste, peut devenir extrêmement choquante.

Dans sa description de la *nécrosing ethmoïditis*,

Woakes dit qu'elle affecte le plus souvent « les jeunes adultes des deux sexes ». Un élargissement de la pyramide nasale se produit parfois dès les premiers temps de la maladie. Le périoste est pâle et comme hypertrophié. On observe une prolifération intense de bourgeons charnus au niveau de l'ethmoïde et l'on constate toujours une nécrose de cet os qui précède l'apparition de polypes muqueux disséminés en tous points, et qui est la cause de leur récidive persistante. La maladie tend toujours à progresser. Cette nécrose de l'etmoïde est déterminée soit par un coryza, soit par une maladie infectieuse telle que la rougeole ou la scarlatine. Elle semble due à ce que le premier stade de la maladie se traduit par une importante prolifération du tissu fibreux du périoste; ce processus suit les vaisseaux et finit par étrangler leur lumière. Les glandes sont souvent atrophiées, les veines resserrées, la tunique artérielle épaissie et la lumière de ces vaisseaux souvent oblitérée; l'os se résorbe ce qui se traduit par la présence de lacunes et d'ostéoclastes. Il se forme aussi des kystes. Les os nasaux et la branche montante des maxillaires supérieurs cède parfois à la pression exercée par la néoformation et l'on ne saurait trop conseiller un examen minutieux de la portion externe du nez. On observe l'élargissement de la pyramide nasale dans les cas où les lésions sont bilatérales. La nécrose se localise surtout sur les cellules ethmoïdales et est très difficile à déceler, et les procédés chirurgicaux ordinaires n'y suffisent pas. Woakes emploie, dans ce but, un stylet spécial, qui entre facilement, et grâce auquel la nécrose est décelée par la sensation d'une surface rugueuse.

Moldenhauser dit que « les polypes altèrent plus

rarement que les tumeurs de mauvaise nature la forme extérieure du nez; j'ai cependant trouvé quelquefois les os propres du nez notablement repoussés au dehors ».

Péan dit, à propos d'un cas de polypose déformante, que si les polypes sont généralisées à toute l'étendue de la pituitaire « il n'y a pas d'autre ressource que de mettre à nu aussi largement que possible l'intérieur des cavités nasales afin de pouvoir enlever en même temps que les polypes toute la pituitaire... et le squelettre osseux sous-jacent ».

Paul Heyman dans son traité de laryngologie et de rhinologie dit : « encore plus rarement on rencontre une dilatation de la charpente osseuse des fosses nasales. Moi-même j'ai observé des cas semblables. Les fosses nasales étaient remplies de polypes déformant le nez, qui avait presque atteint le double de sa largeur antérieure. Les deux os propres étaient séparés l'un de l'autre, et dans la rainure ainsi formée on pouvait facilement enfoncer le manche d'un bistouri. Après ablation des polypes, la forme primitive du nez s'est petit à petit rétablie ».

Lichtwitz communique une intéressante observation. « Quand on se trouve en présence d'un élargissement de la racine du nez, l'idée d'une gomme ou de tumeur maligne des fosses nasales est celle qui vient généralement à l'esprit. Il y a cependant des cas dans lesquels les polypes simples des cavités nasales peuvent déterminer cette déformation. Mais ces cas semblent être rares. »

Durand dit dans sa thèse : « quelquefois même, lorsque le nombre des polypes muqueux est considérable et que leur début remonte à l'adolescence, ils

ont pu déterminer une disjonction des os propres, et, par suite, un élargissement considérable de la racine du nez. On observe souvent dans ces cas un écartement très marqué des branches montantes des maxillaires et une subluxation des os propres, ainsi que nous en avons récemment constaté un cas remarquable chez un sujet de 17 ans qui avait subi, à l'âge de 11 ans, une rhinotomie médiane pour libérer ses fosses nasales des productions polypeuses ».

Dans son remarquable rapport à la Société française de laryngologie, lors de sa session de 1903, M. le Professeur Jacques dit : « J'ai vu des adultes porteurs de volumineux polypes remontant à la seconde enfance. Dans les cas de ce genre, dont je figure un type, la configuration antérieure du nez s'éloigne de la forme commune « en éteignoir », où la dilatation porte sur la partie chondro-membraneuse, seule dilatable chez l'adulte. Ici la racine du nez au niveau de la région ethmoïdale a subi le maximum d'élargissement par écartement progressif des branches montantes des maxillaires supérieurs entraînant un mouvement de bascule des os propres, qui viennent se juxtaposer dans le plan frontal. La région inférieure, au contraire, contraste par son étroitesse relative et les faibles dimensions des orifices narinaux, souvent atrésiés par l'inflammation résultant du continuel écoulement des sécrétions irritantes. La forme générale de l'organe prend alors le type ovoïde ».

Suit une photographie d'un jeune « homme de 19 ans, opéré à l'âge de 12 ans de rhinotomie médiane par le Professeur Heydenreich, pour polypes ». La largeur du nez occupe près des 3/4 de celle de la face. « A l'âge de 7 ans des polypes apparaissaient déjà à

l'entrée des narines, le foyer principal de dégénérescence occupant la partie antérieure de l'ethmoïde. Pus et sinusites multiples. »

Ruault considère comme une *variété spéciale* les polypes qui « coïncident presque toujours avec une ethmoïdite ancienne, le plus souvent suppurée, spécifique (syphilis) ou non... Ce sont des polypes très nombreux... siégeant sur tous les points de la muqueuse ethmoïdale, qu'on observe alors, en même temps qu'un élargissement plus ou moins notable de la racine du nez ».

Burk dit que « l'accroissement considérable de polypes muqueux non opérés peut produire un élargissement du squelette nasal aussi bien dans l'enfance qu'à l'âge adulte. Cette déformation se produit sous la pression exercée par les polypes sur les parois nasales.

Dans l'âge avancé, cette action se manifeste par un déplacement latéral des os propres du nez.

Dans l'enfance l'élargissement est produit par des processus anormaux de croissance du squelette avec état inflammatoire chronique du périoste. »

Roy dit, à propos des polypes muqueux : « De cette abondance de tissu de néoformation résulte le plus souvent une déformation du nez, qui devient globuleux (nez en pomme de terre). »

Streit rapporte l'observation d'une femme de 48 ans dont les dimensions de la partie osseuse du nez sont triplées par suite de polypes muqueux.

Bleyl présente la photographie d'une femme de 48 ans dont la largeur du nez occupe près des deux tiers de celle de la face. Chez cette femme il enleva 70 grammes de polypes muqueux (70-80 polypes).

Une observation a été communiquée par Burger au Congrès de la Société hollandaise d'O. R. L. en 1911. Il s'agit de trois sœurs âgées respectivement de 9, 10 et 11 ans, atteintes de polypes muqueux des fosses nasales avec lésions de l'ethmoïde et présentant un écartement symétrique des os propres du nez. L'auteur rapproche cette difformité de celle qui est produite par une maladie tropicale : le Gundu.

Le Professeur Rugani cite un cas de « notable déformation du nez par polypes muqueux ». Les parties molles surtout sont repoussées et occupent la moitié de la face. Il y a céphalée et exophtalmie. Il s'agit d'une personne plusieurs fois opérée et ces masses polypeuses sont symptomatiques d'une ethmoïdite suppurée.

M. le Professeur Sébileau a rapporté en 1922 « deux cas d'une curieuse déformation de la pyramide nasale provoquée par un myxo-sarcome des fosses nasales ». Nous reproduirons l'observation en entier.

A la dernière réunion de la Société française de laryngologie MM. Canuyt et Terracol ont présenté une communication portant sur la *Polypose nasale récidivante et déformante des jeunes,* caractérisée par la triade symptomatique suivante : « polypose généralisée aux deux méats moyens, nécrose ethmoïdale et déformation hyperplastique de la pyramide nasale... La polypose est bilatérale, généralisée aux deux méats moyens; elle appaaît dès l'adolescence; contrairement à la règle courante, elle *récidive* rapidement malgré des interventions larges, nasales et sinusales; enfin, et surtout, elle s'accompagne de nécrose ethmoïdale et de déformation hyperplastique de la pyramide osseuse nasale ». Malgré l'opération large libératrice,

l' « ethmoïdectomie large » que préconisent les auteurs, elle récidive. — « Quelle est la nature intime de l'affection? Les lésions anatomo-pathologiques peuvent se résumer en trois propositions : polypes fibro-muqueux, nécrose ethmoïdale, et déformation hyperplastique de la pyramide nasale. — La nécrose ethmoïdale a été considérée longtemps comme la cause déterminante des polypes » et les auteurs ont entendu souvent dénommer l'affection dont ils parlent : Maladie de Woakes. « Cette paternité ne paraît pas entièrement justifiée. Woakes parle bien dans son article d'inflammation lente, d'origine osseuse, mais il ajoute qu'elle est susceptible d'amener la dislocation de l'auvent nasal et la destruction par nécrose de l'ethmoïde. De plus sa théorie visait la polypose en général. Certes, la nécrose de l'ethmoïde existe. Nous ajouterons qu'elle est même complète. Toutes les cloisons osseuses de séparation ont complètement disparu : il n'y a plus aucune démarcation entre les différents groupes cellulaires. La maladie réalise dans les cas particuliers un véritable évidement chirurgical; seules résistent les parois osseuses séparant le labyrinthe de l'orbite, ou des sinus accessoires, les groupes cellulaires sont remplacés par des polypes qui remplissent la région. »

D'autres auteurs auraient cité des cas analogues, notamment : Antoine Candela, Colles, Melzi, Richter, de Sojo, Schœffer, Störk.

La pièce n° 317 du musée Dupuytren, offerte par M. Foucher (1853) nous a semblé être un cas typique de polypose déformante. Elle représente la « portion supérieure des os de la face et de la partie antérieure de la base du crâne. — Une coupe divise verticalement les fosses nasales en deux moitiés latérales. On cons-

tate d'énormes polypes fibro-muqueux à implantations multiples qui remplissent toute la cavité nasale et ont en grande partie détruit les cornets. Ces polypes rameux et lobulés s'avancent en avant jusqu'à l'orifice des fosses nasales ». De plus l'os propre semble étalé et la branche montante du maxillaire supérieur repoussée en dehors fait une saillie. La brève explication que nous reproduisons ne donne pas l'âge du porteur, mais l'inspection rapide des lésions anatomiques nous laisse deviner quelle devait être la déformation de la face.

II

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'aspect macroscopique des *polypes déformants des fosses nasales* ne diffère en rien de celui des polypes muqueux banaux; la partie qui, le plus souvent, fait saillie à l'orifice narinaire a seule un aspect un peu spécial du fait de son extériorisation et de son contact avec l'air.

Leur volume varie de celui d'un œuf à celui d'un grain de mil.

De consistance molle, les polypes se laissent facilement soulever par le stylet et, s'ils ont assez de place, on les voit trembloter légèrement sous l'impulsion que l'on communique à cet instrument.

Leur couleur est en général « gris jaunâtre transparent », comme dit Lermoyez, mais elle peut varier soit en pâleur, soit en rougeur, probablement suivant leur distension et suivant leur irrigation sanguine qui est en général faible ou presque nulle. Leur aspect lisse et luisant commande le diagnostic.

Les polypes sont à proprement parler innombrables. Si l'on peut arriver à compter les plus gros il est impossible de remarquer un à un ceux qui ne sont que de simples bourgeons ou ceux mêmes qui sont plus petits, et d'ailleurs leur numération n'aurait qu'un très médiocre intérêt. Il nous suffit de savoir que l'on

peut évaluer quelquefois à 100 gr. et plus la masse polypeuse. (Ceux faisant l'objet de notre observation pesaient 113 grammes.)

Leur siège a une certaine importance à préciser. Il est difficile de leur attribuer un lieu d'implantation limité. Si le pourtour de l'orifice du sinus maxillaire est en général particulièrement bien garni de polypes, on les trouve autant dire sur tout l'ethmoïde et même sur certaines parties du sphénoïde. Dans les diverses observations que nous avons trouvées, nous les voyons affecter le méat et le cornet moyens, la bulle ethmoïdale, les sinus maxillaire et sphénoïdal eux-mêmes. Mais disons tout de suite qu'à notre avis les formations polypoïdes des sinus ne semblent être que l'effet de la polypose primitive de l'ethmoïde. En somme toute la muqueuse ethmoïdale est atteinte de dégénérescence.

Si on observe de près ces polypes, on s'aperçoit que chacun d'eux à un pédicule unique se rattachant à la pituitaire. A certains endroits ils peuvent être plus ou moins comprimés, plus ou moins éloignés de leur point d'implantation.

Au point de vue anatomo-pathologique, nous ne pouvons que répéter l'observation de M. le Professeur Moure : « Ces polypes ne diffèrent en rien des myxômes banaux que l'on rencontre dans les fosses nasales; leur volume est généralement moindre car ils sont inclus, la plupart du temps dans les cellules ethmoïdales. » — La magistrale étude qu'en a fait M. le Professeur Jacques en 1903, suffit à contenter les plus difficiles. « Ce n'est pas un myxôme, quoi qu'en aient écrit, depuis Wirchow, tous nos auteurs classiques, c'est-à-dire une tumeur conjonctive intermédiaire au sarcome et au fibrome, au tissu de soutien embryon-

naire et aux éléments connectifs adultes... Les polypes du nez (Hoffmann l'a établi il y a plus de vingt ans) ne sont autre chose que des œdèmes localisées à tendance hypertrophique de certaines régions de la pituitaire. Ils rentrent dans le cadre des dégénérescences œdémateuses bénignes de la muqueuse ethmoïdale. »

Pensant que peut-être la forme dont nous nous occupons pourrait présenter quelques particularités, nous avons tenu à en faire des coupes. Comme nous l'avons déjà dit, nous ne leur avons pas trouvé d'autres caractères que ceux de l' « hypertrophie œdémateuse localisée de la pituitaire ». Voici le résultat de l'examen pratiqué au laboratoire de l'Hôpital Heine-Fould en octobre 1921, c'est-à-dire à l'époque où le malade vient consulter pour la première fois : « Polypes fibro-muqueux. Tissu œdématié. On trouve des cellules très œdématiées en voie de dégénérescence vacuolaire. Grande infiltration de leucocytes polynucléaires et de plasmocytes. Légère hyperplasie de l'épithélium glandulaire. Tumeur bénigne. »

Après plusieurs récidives il nous a paru intéressant de voir si dans l'intimité du tissu on pouvait relever quelque indice de malignité : le résultat de ce second examen diffère peu de celui du premier. Les coupes furent faites au Laboratoire d'anatomie pathologique de la Faculté et furent examinées le 29 novembre 1923. Dans ce travail nous avons été aidés par M. Leroux, moniteur des Travaux pratiques d'Anatomie pathologique, à la Faculté de Paris, que nous remercions de son précieux concours. En voici le résultat : infiltration œdémateuse et dissociation du tissu conjonctif. Par endroit la quantité de vaisseaux est telle que la tumeur a presque l'aspect angiomateux.

On remarque une importante infiltration de lymphocytes mononucléaires moyens et de plasmocytes. Les polynucléaires sont en assez grand nombre, surtout dans la région qui avoisine la surface de la tumeur. Assez nombreux sont les vaisseaux présentant un endothélium bourgeonnant, correspondant à la réaction inflammatoire que l'on constate par ailleurs. En général les parois vasculaires sont atteintes de sclérose, c'est-à-dire, qu'elles présentent une augmentation en quantité et en densité, un épaississement de leur tissu conjonctif, de leur tissu fibroblastique. Sclérose représentant probablement les lésions vasculaires qui sont à l'origine de cette imbibition œdémateuse. La diapédèse cellulaire s'est faite surtout autour des vaisseaux.

En résumé les pièces examinées nous montrent qu'il ne s'agit que de tissu sain augmenté de volume par le liquide d'œdème. Rien ne différencie ces polypes des polypes banaux.

Quoique n'ayant pas pu examiner microscopiquement l'ethmoïde, cet os n'a pas semblé lésé à la section macroscopique. En tous cas les os propres étaient absolument sains.

La déformation nasale qui accompagne cette polypose se manifeste par un simple écartement des os propres du nez qui sont disjoints. Ils ne s'étaient pas séparés des branches montantes du maxillaire supérieur, mais celles-ci étaient écartées. Lors de l'intervention les os propres furent supprimés, de sorte que l'élargissement du nez fut diminué.

III

PATHOGENIE

Dans l'étude de la pathogénie des *polypes récidivants et déformants des fosses nasales* plusieurs points sont à élucider :

1° Ces polypes sont-ils de même nature que les polypes banaux ou ont-ils une caractéristique spéciale?

2° Pourquoi récidivent-ils?

3° La déformation est-elle une simple disjonction des os ou une modification de structure de tissu osseux?

Nous allons étudier successivement ces différents chapitres.

I. Nature des polypes récidivants et déformants des fosses nasales

Nous n'insisterons pas sur les différentes théories dont chacune a le tort de revendiquer pour elle seule la cause des productions polypoïdes et nous ne parlerons même pas des conceptions anciennes où les traumatismes, le froid, les différents virus, etc., étaient à l'origine des polypes nasaux.

A l'heure actuelle trois théories sont principalement accréditées pour expliquer la pathogénie des polypes muqueux des fosses nasales.

Tous les auteurs admettent que l'*inflammation chronique* de la pituitaire, dont la sinusite est une des manifestations, est une des grandes causes de la polypose. C'est ainsi que Nélaton, Scanes Spicer, Zuckerkandl, W. Hill, Schmidt (de Francfort), R. Lacke, Rokitansky, Moldenhauser, de Penthière, etc., l'attribuent à un état inflammatoire ou irritatif de la muqueuse. — Pour Ziem, Kaufmann, Grünwald, Kafeman, Lambert Lack, Killian, Luc, Lubet-Barbon, etc., elle est due « à la suppuration chronique des fosses nasales ou de leurs sinus ».

La théorie *nerveuse* reconnaît des adeptes. Clark et Jacques en 1903, l'un à la Société américaine, l'autre à la Société française de laryngologie, ont nettement mis en relief l'origine vaso-motrice de certains polypes. Lermoyez et Lavrand l'admettent aussi dans certains cas.

Enfin la théorie *osseuse* n'est pas toute nouvelle. Glandorp rapporte en effet la définition du polype par Bauhin : « *intra narium cavitates occurrunt carnes spongiosæ sububræ, quibus nasi ossa spongiosa replentur, ex quibus tumefactis, polypus narium generatur* ». Woakes, Semon, en 1885, Grünwald en 1893, attribuent la formation des polypes à une ostéite ethmoïdale, une « ethmoïdite nécrosante » favorisée elle-même par une inflammation de la muqueuse. Péan, en 1897, les a vus produits par une ostéite tuberculeuse des os du nez. Lavrand, Packard, Clair, reconnaissent comme cause une ostéite nécrotique de l'ethmoïde. Lambert Lack, Hajeck, Cordes, Parker, Marts Cholewa, Spicer, Rugani, etc., concluent à l'origine osseuse des polypes récidivants. Jacques, en 1903, dit que « lorsque le désordre causal est intense et se pro-

longe, l'altération trophique atteint, par l'intermédiaire du périoste, l'os lui-même qui s'atrophie ou s'hypertrophie ». Ruault reconnaît que « les lésions osseuses de l'ethmoïde, en particulier les lésions syphilitiques, peuvent donner naissance à des polypes muqueux ». Il se rapproche en cela de Zuckerkandl, qui combat si énergiquement la théorie de Woakes. « Jamais je n'ai trouvé, dit-il, dans le cas de polypes muqueux, de carie, au contraire. » D'après lui, seules la syphilis et la tuberculose peuvent produire en même temps que les polypes, de la nécrose de l'ethmoïde.

Nous ne rappellerons que pour mémoire la théorie *parasitaire* de Barrago-Ciarella, de Naples, qui attribue les polypes à un blastomycète, trouvé dans le mucus nasal d'une jument atteinte de polypose par Gotti et Brazzola.

Il est bien certain que toutes ces conceptions pathogéniques sont vraies en ce qui concerne les cas individuels d'où elles ont été tirées; mais il est non moins certain que chacune d'entre elles ne saurait s'appliquer à tous les cas de polypose. C'est pourquoi, indépendamment de ces causes, on tend actuellement à faire intervenir dans l'étiologie des polypes des troubles généraux, des diathèses, en somme des inconnues qui se préciseront probablement un jour. Les « auteurs » dont parle Garengeot avaient sans doute en vue ces troubles généraux lorsqu'ils parlaient de « sang pituiteux ». — Cloquet dit au sujet des polypes : « La cause de ces étonnantes aberrations des forces de nutrition nous est le plus souvent inconnue... Il est à peu près impossible de dévoiler le mystère de sa naissance ». Kuenemann, Nélaton, Guye, Zuckerkandl, Escat reconnaissent que ces tumeurs ne peuvent pas

avoir une origine unique et qu'il faut faire la part de l'inconnu. Jacques résume cette idée en divisant les causes des polypes en « influences constitutionnelles et héréditaires » : lymphatisme, arthritisme, hérédité de la faiblesse de la muqueuse nasale, et en « causes déterminantes » représentant toutes les théories précédentes.

Ces théories peuvent-elles s'appliquer à la polypose déformante et récidivante des fosses nasales? Elles interviennent vraisemblablement, au moins en partie, mais il est probable qu'un facteur différent doit leur être surajouté du fait même des caractères de cette polypose.

En effet, dans les cas de polypose banale, les malades sont presque toujours des adultes, on n'observe presque jamais de déformations nasales; les polypes ne récidivent pas.

Tandis que dans les cas que nous étudions, il s'agit au contraire de sujets jeunes, ayant, du fait de leurs polypes, des déformations considérables et présentant, malgré tous les traitements, des récidives désespérantes. C'est pourquoi en présence de caractères différents, de nombreuses hypothèses ont été émises pour expliquer la genèse de ces polypes.

1° *Suppuration sinusienne.*

A propos d'un cas cité par Donelan, Creswell Baber, Herbert Tilley et l'auteur pensent que ces polypes récidivants avec déformation ont pour cause une suppuration sinusienne. Mais pourquoi alors toutes les sinusites des jeunes ne provoqueraient-elles pas des lésions semblables? Il nous semble même que ces auteurs ont pris l'effet pour la cause et que chez leurs

malades, de même que dans l'observation personnelle que nous publions, l'empyème des sinus a été déterminé par la présence des polypes. M. le Professeur Moure nous dit en effet : « Je ne pense pas que l'on puisse rattacher ces polypes à la syphilis, pas plus qu'à la *suppuration des sinus*, car, dans ces cas, la sécrétion n'existe pour ainsi dire pas. Dans tous les cas on ne constate pas de pus dans les fosses nasales, comme on en observe dans certaines sinusites fronto-maxillaires ou ethmoïdale. » Et enfin, l'opération de Caldwell-Luc et les autres radicales n'amènent pas la guérison.

2° La *nécrose osseuse* semble devoir retenir davantage l'attention. Woakes, dans sa « nécrosing éthmoïditis » est parti de cas exactement semblables au nôtre, mais il est vrai que sa théorie visait la polypose en général. Canuyt et Terracol sont des ardents défenseurs de la nécrose osseuse et ils comprennent dans la triade symptomatique caractérisant *la polypose déformante et récidivante des jeunes*, la nécrose ethmoïdale. La grosse objection qu'on peut faire c'est que cette nécrose n'a pas été trouvée par tous les opérateurs. Zuckerkandl, repoussant la théorie de Woakes, dit : « Cette doctrine ne peut être rejetée assez énergiquement à cause des conséquences opératoires liées aux erreurs de l'auteur; et chaque médecin doit éviter d'attacher une importance quelconque à ces données qui sont bien plus de simples vues de l'esprit que le résultat d'examens soigneusement faits. » M. le Professeur Moure, de son côté, nous dit : « Ce sont bien des dégénérescences polypoïdes, nées sur place mais dans des conditions que nous ignorons, du moins jus-

qu'à ce jour : *les travées osseuses ne sont pas malades;* par conséquent pas d'ostéite pouvant justifier l'apparition de ces troubles; pas de dégénérescence concomittante de la muqueuse environnante : bref, il faut se borner à constater le fait sans chercher à en expliquer la provenance ». Enfin dans l'observation personnelle que nous rapportons, nous n'avons pas fait d'examen histologique de l'os, mais lors de l'ablation des polypes l'ethmoïde ne sembla pas atteint dans sa charpente osseuse.

3° Des *troubles vaso-moteurs* peuvent-ils être placés à la base de l'affection qui fait le sujet de notre étude?

La pituitaire est innervée par le trijumeau et « le sympathique forme une riche innervation aux vaisseaux et aux glandes de la muqueuse nasale par l'intermédiaire du ganglion sphéno-palatin, ganglion de la chaîne céphalique du sympathique ». Or, l'excitation de ce sympathique provoque un resserrement des vaisseaux, et nous savons que les produits testiculaires, thyroïdiens, hypophysaires qui excitent particulièrement ce système peuvent être, au moment de la puberté, déversés dans l'organisme en trop grande quantité. Alors il se produirait, en particulier dans le territoire pituitaire, une vaso-constriction, donc une anémie pouvant amener de la nécrose osseuse et, consécutivement, des polypes. Dans ce cas, la conception de Woakes et de Canuyt se trouverait exacte.

Mais, d'autre part, à cette même époque, ces mêmes sécrétions peuvent être produites en quantité insuffisante, il n'y aurait plus assez d'iodothyrine pour stimuler la portion cervicale du sympathique, et de pituitrine pour agir sur la vaso-motricité de ce même

système : de l'œdème se produirait alors dans le domaine ethmoïdal, et de cet œdème à la genèse des polypes il n'y a qu'un pas nous amenant à l'hypothèse émise par Jacques lorsqu'il parle « d'altération fonctionnelle des filets vaso-moteurs et sécrétoires de la pituitaire déterminant un œdème angio-névrotique et non plus inflammatoire ».

En somme chacune de ces causes peut, dans des cas particuliers, sembler avoir une part de vérité, mais étant donné les caractères identiques qui classent l'affection qui nous occupe, nous devons rechercher si une cause ne se surajoute pas à elle pour expliquer tous les cas.

Diathèse spéciale. — Etant donné la localisation des productions polypoïdes, peut-on admettre que chez certains individus il existe une diathèse spéciale particulièrement orientée vers ces formations? On pourra reprocher à cette hypothèse de cacher notre ignorance sous un mot. Mais il ne faut pas oublier que dans l'économie beaucoup de troubles s'expliquent par une disposition spéciale de certain organe ou de certains groupes d'organes. Cette idée est formulée par Kuenemann, Browne, Broca, qui ne sont pas loin d'admettre une diathèse partielle limitée à un seul système anatomique et constituant pour ce tissu une prédisposition commune. Cette diathèse polypeuse expliquerait facilement les récidives.

Diathèse générale. — Peut-on admettre l'existence d'une diathèse générale? Bien souvent les mots d'arthritisme, de troubles circulatoires, ont été prononcés à propos de la pathogénie des polypes. Ces termes se

ront probablement élucidés et peut-être apporteront-ils un jour nouveau sur ce sujet. Pour le moment nous ne sommes que dans le domaine des hypothèses, mais nous ne pouvons nous empêcher de penser aux lésions artérielle que nous avons observées nous-même sur nos coupes et qui sont vraisemblablement à l'origine de la transudation séreuse dans le tissu environnant.

Hérédité. — L'hérédité semble pouvoir jouer parfois un certain rôle dans la genèse de l'affection que nous décrivons. Les cas cités par Alagna, Bürger et M. le Professeur Sébileau, en sont souvent une preuve. Nous-même avons tout récemment examiné deux frères : l'un de 10, l'autre de 14 ans, exempts d'hérédospécificité ou de tuberculose. Tous les deux ont les cornets moyens épaissis, blanchâtres, dégénérés. Chez le premier l'écartement des os propres est de près de 4 cm.; chez le second elle est de 4 cm. 1/4, ce qui chez des enfants de cet âge et relativement petits, provoque un élargissement nettement visible de la pyramide nasale.

Syphilis. — La syphilis peut-elle être en cause? Levret parlait de « vices vénériens ». Jacques rapporte une observation qui démontre l'origine nettement spécifique d'un cas de polypose récidivante et déformante chez un enfant de 14 ans. Brindel donne du biiodure par principe à tous ses polypeux récidivants. Luc cite l'observation d'un jeune homme de 23 ans qui « avait supporté plus de soixante séances opératoires au cours desquelles une centaine de polypes, au moins, avaient été enlevés. »

Bürger a trouvé chez une de ses fillettes une réaction de Bordet-Wassermann positive. Canuyt et Taracol disent : « Nos examens ont été si souvent positifs que nous nous demandons si la polypose nasale déformante des jeunes n'est point la manifestation d'une syphilis le plus souvent héréditaire. » Dans un cas ils ont rencontré une triade de Hutchinson typique. Jacques dit dans sa remarquable communication à la Société française de laryngologie, en 1922, à propos de la *Polypose syphilitique du nez :* « Quand cette forme d'altération chronique scléro-œdémateuse de la pituitaire se manifeste de bonne heure chez un héréditaire, nous voyons la charpente ostéo-cartilagineuse de l'auvent céder sous la pression intérieure et le nez extérieur tendre vers la forme globuleuse qui imprime au visage une configuration caractéristique. » Chez notre malade la réaction de Bordet-Wassermann fut négative et nous n'avons pu relever aucun signe d'hérédo-spécificité.

Nous nous rangeons assez volontiers à l'avis de M. le Professeur Moure : « Je ne pense pas qu'on puisse rattacher ces polypes à la syphilis, pas plus qu'à la suppuration des sinus », tout en pensant que ces individus sont le plus souvent des tarés pouvant avoir une hérédité spécifique plus ou moins éloignée.

Malignité. — S'agirait-il de polypes muqueux à évolution lente vers la malignité? Il est certain que nous ne trouvons ni ganglions, ni monstruosités cellulaires, ni métastases, etc., mais nous observons la récidive. *Natura non facit saltus.* Dans l'immense classe des tumeurs il ne peut exister un abîme infranchissable, quoique non encore franchi, entre les tumeurs béni-

gnes et les tumeurs malignes. Des cas de tumeurs bénignes se transformant en tumeurs malignes ont été rapportées par de nombreux auteurs. Manfredi, en 1840, divisait la marche des polypes muqueux en deux périodes : « celle de l'innocence et celle de la malignité ». Smiegelow, Schiffers, Bertemes, Heymann, Reinhold, Onodi, Gérard-Marchant, Bayer, Moure, Hunter, Mackenzie, Wirchow, Plicque, Péan, Bonain, Brokaert, Molinié, Taptas, etc., en ont cité des exemples. M. le Professeur Sébileau pense que ces assertions doivent « attendre d'autres recherches ». Néanmoins l'esprit ne peut se défendre de considérer les polypes dont nous nous occupons, comme un pont possible entre les tumeurs bénignes dont ils ont presque tous les caractères, et les tumeurs malignes dont ils possèdent la tendance à la récidive.

Quelques rhinologistes ont même pensé qu'il ne pouvait s'agir là de polypes, c'est-à-dire d'une simple infiltration œdémateuse de la muqueuse ethmoïdale et qu'ils représentaient bien l'ancien myxome. Coutaz, dans sa thèse inspirée par Lannois, admet avec Bonain « qu'il existe dans les fosses nasales des productions inflammatoires de la muqueuse et des tumeurs offrant un aspect et une texture analogue sinon semblables, mais différant par leur origine et leur évolution. Les premières seraient essentiellement bénignes, peu sujettes par leur nature même aux récidives, pourvu que l'inflammation qui leur a donné naissance soit convenablement supprimée. Les secondes suivraient le sort des myxomes et des sarcomes éminemment sujets aux récidives locales et aux dégénérescences... Il semble qu'on puisse facilement concilier les diverses opinions émises sur l'existence des

récidives. Le polype muqueux d'origine inflammatoire ne récidive jamais sur place. Au contraire, on se trouve parfois en présence de myxomes véritables, tumeurs récidivant facilement sur place en dépit du traitement le mieux dirigé, pouvant d'autre part ne pas se reproduire, mais en raison de leur affinité avec le sarcome (Quénu) dont ils semblent ne constituer qu'une variété, ils sont susceptibles de subir la dégénérescence maligne ».

Mais en général les tumeurs malignes, de même que les polypes banaux sont l'apanage de l'âge adulte.

Les statistiques de Moure et Grossard, de Natier, de Martha, démontrent l'excessive rareté des polypes avant l'âge de 15 ans. De 15 à 25 ans ils sont de même très rares. Tandis que l'affection que nous décrivons n'apparaît que dans l'enfance et plus spécialement vers la puberté. L'âge nous semble dans ce cas avoir une influence prépondérante de même que le sexe. En cela on peut les apparenter avec les fibromes naso-pharyngiens. Relisons en effet le « *Schéma clinique des fibromes saignants de la puberté masculine* », de M. le Professeur Sébileau. « Les fibromes naso-pharyngiens sont donc tout à la fois :

1° Des tumeurs de la puberté masculine...

2° Des tumeurs envahissantes qui compriment, refoulent, usent les parois des cavités dans lesquelles elles se développent mais ne pénètrent ni ces parois, ni les organes qui leur sont sous-jacents. Ce sont donc des formations de nature bénigne;

3° Des tumeurs locales, exclusivement locales, qui ne se laissent absorber ni par le système veineux, ni par le système lymphatique; elles ne se généralisent pas, ce sont donc des formations d'évolution béni-

gne. » D'après l'auteur « la parenté et la nature des fibromes saignants de la puberté masculine, touche aux rapports des processus hyperplastiques nés de l'inflammation, avec les processus néoplasiques dont nous ignorons encore l'origine et par conséquent, à la spécifité de ces derniers ». Tous ces caractères peuvent s'appliquer aux polypes déformants et récidivants des jeunes, avec cette différence que ces derniers récidivent avec une ténacité désespérante. M. le Professeur Sébileau allant plus loin que M. le Professeur Jacques, ne répugne pas à assimiler le « fibroïde œdémateux », qui n'est autre que le polype muqueux des fosses nasales, au fibrome vrai en passant par les états intermédiaires qui constituent les « individus d'une même lignée ». Il prouve cette idée par des arguments histologiques, cliniques et thérapeutiques. Un de ces individus sera d'autant plus rapproché de cette lignée qu'il aura des airs de parentés plus grande. Le polype récidivant des jeunes semble pouvoir être assimilé à celui-là. En effet il survient au même âge que le fibrome naso-pharyngien des jeunes garçons et des tumeurs érectiles des jeunes filles. On pourrait voir en lui la transition entre ces dernières tumeurs et le polype muqueux banal.

L'observation de Lenoir, rapportée par Gosselin, semble typique. Quoi qu'il en soit nous pouvons dire de ces polypes ce que M. le Prof. Sébileau dit des polypes naso-pharyngiens : « Ils ont des rapports manifestes avec les phénomènes vaso-moteurs, inflammatoires et suppuratifs de la muqueuse qui les supporte. »

Telles sont les différentes hypothèses émises pour expliquer la pathogénie de ces tumeurs. Aucune en réalité ne peut les expliquer toutes; nous n'avons pas

le droit actuellement de prendre parti pour une à l'exclusion des autres, et nous ne pouvons, comme le dit le Prof. Moure, que nous « borner à constater le fait sans chercher à en expliquer la provenance. Ces exemples ne sont pas rares en médecine ni même dans le courant de la vie, car le pourquoi des tumeurs, aussi bien bénignes que malignes, est généralement bien difficile à trouver. »

II. — Pourquoi récidivent-ils?

Nombreux sont ceux qui pensent que la récidive n'est que le développement de polypes incomplètement détruits lors d'une première intervention, ou de petites productions ayant échappé à l'instrument. Déjà, Fabrice d'Aquapendente, après Paul et Albucassis, insiste sur la nécessité qu'il y a à retrancher « les reliques de Polypus ». Morel-Mackenzie, Hajeck, Castex, etc., abondent dans ce sens. Chassaignac, déjà en 1849, était plus sceptique; la troisième cause de récidive est ainsi formulée: « La production ultérieure et entièrement nouvelle de polypes qui, au moment de l'ablation, n'avaient aucun commencement d'existence, et qui ne sont dus ni à la repullulation sur une tige incomplètement arrachée, ni à l'expansion de polypes maintenus jusque là dans des proportions rudimentaires. Eh bien! contre cette espèce de repullulation; l'art n'a rien à faire pour en prévenir l'apparition, car, nous le répétons, il n'y a pas de moyen prophylactique connu contre la production des polypes. »

Ceux qui considèrent la sinusite comme génératrice des polypes, lui attribuent aussi la récidive. Dupuytren dit que « seuls récidivent les polypes qui naissent

ou pénètrent dans les sinus ». Hajeck, Beaumont et nombreux autres sont du même avis.

Les partisans de la lésion osseuse comme source de la récidive sont très nombreux. Nous avons vu que Woakes a fondé sur cette idée toute une théorie. Wright, Marts-Cholewa, Swain émettent des avis identiques. Creswell-Baber dit : « Si des récidives fréquentes et rapides se montrent, on peut considérer ce fait comme une preuve que l'os est atteint d'ostéite. » Clair, dans sa thèse inspirée par Lavrand, conclut aussi à l'origine osseuse des polypes récidivants. Nous avons vu comment Coutaz, dans sa thèse inspirée par Lannois, considère les polypes récidivants comme des tumeurs malignes différentes des polypes banaux.

Il est certain qu'une infection générale peut entretenir la récidive. La polypose syphilitique entre autres, le prouve incontestablement. Theissen présente trois observations sur ce sujet : un enfant de 7 ans, un jeune homme de 36 ans et un homme de 56 ans, porteurs de polypes des fosses nasales récidivant à chaque ablation. L'examen a révélé que les trois malades étaient syphilitiques et seul le traitement approprié empêcha les récidives. Innombrables sont les cas relatés à ce sujet. Nous ne pouvons mieux faire que de renvoyer à la remarquable communication faite par M. le Prof. Jacques à la Société française de Laryngologie, lors de sa réunion de juillet 1922, sur *la polypose syphilitique du nez*. Nous devons dire que, dans ce cas, c'est souvent par le traitement que nous faisons le diagnostic. *Naturam morborum ostendunt curationes.*

Mais à quelle cause attribuer les polypes qui récidivent après le curettage le plus minutieux, après les radicales de sinusites les plus soignées, après l'ethmoï-

dectomie la plus complète, après les traitements anti-spécifiques les mieux dirigés?

Depuis longtemps on sait que les polypes des jeunes sont particulièrement tenaces. Luc dit : « Nous croyons devoir nous arrêter un instant sur cette question de l'âge au point de vue de ses rapports avec la marche et le pronostic de la maladie. Il nous a semblé en effet que c'était principalement chez les jeunes sujets que les polypes, une fois enlevés, avaient tendance à se reproduire rapidement. » Hopman, Moure, etc., ont fait les mêmes constatations.

Nous sommes obligés de nous rabattre sur l'hypothèse d'une affection générale ou d'une diathèse particulière. Sans vouloir établir d'analogie entre les polypes muqueux récidivants des fosses nasales, et les myxomes diffus du tissu cellulaire sous-cutané, nous sommes obligés cependant de constater qu'ils ont un caractère commun : la récidive. Rafin, dans sa thèse, dit, en parlant de cette dernière catégorie de myxomes en se basant sur les onze cas dont il rapporte les observations : « Pas un seul n'a échappé à la récidive. Ce fait paraîtra étonnant et contraire à l'idée qu'on se fait quelquefois de la bénignité du myxome... Les récidives fréquentes qui font malignes ces tumeurs, bénignes sous d'autres rapports, s'effectuent longtemps sans que l'état général devienne mauvais. » L'auteur explique les récidives parce qu'on n'enlève jamais intégralement la tumeur.

Ne croirait-on pas lire une partie de l'histoire des polypes nasaux? Peut-être les causes des deux affections ne sont-elles pas très étrangères. Cependant nous devons dire que les malades de Rafin étaient presque

tous adultes, deux seulement ont vu leur affection commencer à 18 et 24 ans.

Quoi qu'il en soit, et c'est là où nous voulons en venir, il ne faut peut-être pas attribuer à la polypose quelle qu'elle soit une origine exclusivement locale. Il est bien probable que l'économie générale entre pour quelque chose dans la production récidivante de ces tumeurs.

Ce trouble général, dont nous n'émettons que la simple hypothèse, peut être particulièrement intense à la période pubertaire analogue à celui qui cause les fibromes durs naso-pharyngiens, dont, après tout, les polypes muqueux récidivants ne peuvent fort bien être qu'un stade, mais un stade plus malin.

On pourrait objecter que la polypose récidivante n'apparaît pas toujours à l'âge de la puberté ni chez les garçons. Nous répondrons que les fibromes naso-pharyngiens apparaissent souvent dans le bas âge; Duménil (de Rouen) cite dans une même communication trois cas où il s'agit respectivement d'un garçonnet de 8 ans, d'un garçon de 13 ans et d'une petite fille de 3 ans. Et puis, pourquoi n'envisager qu'un trouble testiculaire ou ovarien? Nous commençons à entrevoir l'analogie physiologique relative des glandes génitales et de l'hypophyse. Or, cette dernière semble surtout avoir son maximum d'activité à la période de croissance, où se manifeste la polypose récidivante et déformante.

III. — Nature de la déformation.

La plupart des auteurs qui ont cherché à s'expliquer la genèse de la déformation nasale ont pensé que l'écartement des os propres se faisait par simple pous-

sée centrifuge. Les polypes enfermés dans une cavité repoussent les parois dans leur développement. Deschamps, Gerdy, Voltini, Heyman, Donelan, Dundas Grant, Fitz-Gérald Powell, Creswell Baber se rangent à cette théorie mécanique. Strasser, de Penthière sont aussi du même avis.

Ce processus de simple écartement qui se comprend somme toute assez difficilement quand il s'exerce dans des cavités largement ouvertes en avant et en arrière, semble plus net si la pression est produite par un corps dur. Si, comme le veut Zuckerkandl, l'ethmoïde osseux subit une hypertrophie, il est assez naturel qu'il arrive à repousser les os propres.

La théorie de l'origine osseuse des polypes ne pouvait manquer d'être appliquée à l'élargissement de la pyramide nasale. Lichtwitz s'explique en ce sens très clairement à la suite de l'observation que nous relaton : « Chez notre malade, on ne saurait l'attribuer à la pression de dedans en dehors exercée par les polypes; il faut plutôt penser, soit que l'existence des polypes a amené de la périostite et de l'ostéite proliférante de voisinage, comme Cordes l'a constaté sur des cornets de malades atteints de polypes multiples et récidivants, ou bien que cette ostéite a été la conséquence du traumatisme barbare que le malade a subi lors de la dernière extraction avec des pinces. Quoi qu'il en soit, l'idée d'une cause mécanique de cette déformation doit être écartée, et il faut plutôt penser à un processus inflammatoire de voisinage. Ce qui semble encore militer en faveur de cette idée, c'est que la déformation ne s'est en rien modifiée après l'ablation des polypes dont le volume était d'ailleurs insuffisant pour distendre les parois latérales. » Tes-

tut dit de même : « A l'état pathologique, les modifications que subit le massif osseux facial peuvent être consécutives à des lésions localisées, n'intéressant que l'un des segments osseux, comme cela s'observe dans les inflammations (ostéites) du squelette de la face. » Enfin, Canuyt dit que « pour expliquer les processus d'ostéite condensante qui se juxtaposent, il faut faire intervenir la théorie de Cordes et les examens de Cholewa, qui, dans les cas de polypes qu'il a examinés, a toujours noté de l'ostéite proliférante ou de la périostite proliférante de voisinage ».

Cette prolifération ostéo-périostique se marquera tout naturellement chez les jeunes dont les tissus sont en voie d'évolution. C'est ainsi que Treitel dit, à la suite de l'observation que nous rapportons : « Par quel mécanisme se produit une dilatation pareille du nez? Il faut admettre que, quelque nombreux que soient les polypes, une dilatation du nez analogue à celle qui vient d'être décrite ne se produit pas à tout âge : c'est entre 6 et 15 ans, c'est-à-dire pendant la période du développement le plus intense du squelette osseux du nez, que cette difformité a le plus de chances de se produire. Il résulte en effet de l'interrogatoire du malade que sa respiration nasale était gênée depuis l'âge de 8 ans. » Cordes fait intervenir une ostéite chronique proliférante et une ostéite ostéo-plastique. M. le Professeur Jacques attribue l'élargissement de la pyramide osseuse au jeune âge du sujet, à ce que l'ossification n'est pas encore terminée. Mais il objecte lui-même qu'il s' « explique moins le cas de Kelson concernant un homme de 60 ans chez qui le début des polypes ne serait pas remonté au delà de 15 ans ».

C'est sur des cas de ce genre que se sont basés cer-

tains auteurs pour émettre une théorie éclectique, à savoir que les os propres du nez s'écartaient par l'effet de la simple pression intérieure si les polypes apparaissent chez l'adulte, et que chez l'enfant ils étaient le siège d'une ostéo-périostite proliférante. C'est ce que dit Burk très explicitement (V. l'observation plus loin). Levy conclut que s'il y a séparation des os propres, l'amas des polypes s'est effectué à un âge avancé; que si, dans la scissure il y a des phénomènes d'ostéogenèse, on peut déduire que la polypose s'est formée dans la jeunesse. Alagna pense de même : « Le mécanisme pathogénique de cette déformation serait variable avec l'âge. » Dans le jeune âge, il serait dû à une ostéite hyperplastique, à une hyperactivité périostée provoquée par la présence des polypes, tandis que « dans l'âge avancé entrerait en jeu la déhiscence des os propres du nez ».

Il est bien probable que l'irritation ostéo-périostique entre pour une part dans la déformation hyperplastique de la pyramide nasale au cours de la polypose récidivante des fosses nasales, mais peut-être ne faut-il pas la considérer comme la cause exclusive. Nous savons tout d'abord, ainsi que le dit Testut, que « le périoste qui revêt le squelette facial est peu fertile ». De plus, l'élargissement du nez se produit souvent à un âge où la formation osseuse est depuis longtemps terminée. Nous possédons aussi des observations où la production osseuse, non seulement n'était pas excitée, mais au contraire était totalement abolie. (Nélaton, Natier, Witte.) Alagna remarque qu' « exceptionnellement la difformité peut consister dans la destruction du squelette osseux du nez ». Enfin, lors même que l'ostéo-périostite proliférante causerait la déformation na-

sale, quel agent la causerait elle-même? L'excitation du périoste et de l'os est-elle due simplement au voisinage immédiat des polypes? C'est encore la théorie mécanique qui réapparaît. Mais, dans ce cas, tous les polypes des jeunes devraient occasionner de la déformation. Le même processus inflammatoire peut produire à la fois les polypes et l'exagération de la fonction ostéo-périostique.

Il est naturel de penser que le périoste réagira surtout si l'individu est jeune, en pleine période d'activité ostéogénétique, c'est-à-dire précisément à ce moment où se produisent de si grandes modifications dans le massif facial en général et dans la région nasale en particulier. La localisation de la poussée ostéogénétique peut se comprendre par ce fait qu' « après la naissance, la lame perpendiculaire de l'ethmoïde qui servira de soutien aux deux os propres du nez va se développer par un point d'ossification aux dépens de la partie antérieure et supérieure de la cloison nasale, encore cartilagineuse à ce niveau » (Barbier). On peut donc concevoir que ce point soit le siège d'une fonction hypertrophiée. Quelle peut être la cause de cette suractivité fonctionnelle? Berger pense que les terminaisons du trijumeau seraient les premières irritées, soit sous l'influence de l'inflammation, soit sous l'influence du néoplasme, soit sous l'influence des deux. Cette irritation transmise aux centres se répercuterait par une hyperactivité de production. Brisson a entrevu des troubles vasculaires. Il n'envisage que les déformations produites par les fibromes naso-pharyngiens, mais nous pouvons parfaitement appliquer son hypothèse aux polypes muqueux. Les déformations faciales font penser à des prolongements volumineux du po-

lype naso-pharyngien et, à l'inspection, on est surpris de constater qu'il n'en est rien. C'est ce que démontre Brissaud (de Lyon) par trois observations personnelles et par les citations de Verneuil, Bonnes, Robert, Michaux, Le Dentu, etc. Ces auteurs sont tout surpris, à l'opération, de ne rien trouver dans l'orbite alors qu'on observait une propulsion énorme du globe de l'œil, de ne rien trouver, ou peu de chose, dans les fosses nasales, alors que le nez était élargi et la face difforme. Qui plus est, très souvent, ces tumeurs « n'ont pas la dureté du fibrome », elles sont molles, quelquefois de consistance œdémateuse. Donc, sans nier l'effet mécanique, point n'est besoin d'une tumeur dure pour provoquer des déformations faciales; quelquefois même il n'y a aucune tumeur au niveau même de la déformation. « Un certain nombre de faits semblent militer en faveur de troubles probablement vasculaires, dépendant de la compression mécanique des affluents veineux où se jettent les plexus zygomatique et orbitaire. » Comment interpréter ces troubles vasculaires, ou plutôt vasculo-nerveux? S'agit-il de compression veineuse mécanique ou d'une irritation du sympathique par la tumeur? Probablement les deux facteurs doivent être incriminés. Quoi qu'il en soit, la déduction importante que nous pouvons en tirer du point de vue de la polypose déformante est qu'il ne faut pas accorder une trop grande part à la mécanique pure dans l'élargissement de la pyramide nasale.

Peut-on faire intervenir une action endocrinienne? Nous savons que, dans l'acromégalie, le nez augmente de volume au moment de la croissance, sous l'influence du dyspituitarisme. On sait aussi que la thyroïde, le thymus, le testicule exercent une action prépondérante

sur le développement osseux et que toutes ces glandes ont des rapports mutuels physiologiques étroits. « On est donc conduit à penser », comme le disent MM. Leriche et Policard, « que, dans le milieu cartilagineux, très perméable aux substances dissoutes doit se faire sentir l'action des produits des glandes endocrines ». Les os du nez se développant et s'ossifiant assez tard après la naissance, leur tissu cartilagineux sera pénétré pendant longtemps par ces produits. D'autre part, la déformation dont nous parlons se place vers la période pubertaire. « Il n'y a rien d'étonnant à ce que ce formidable événement de la vie ait une action sur le cartilage; nous admettons bien qu'il en a une sur la glande mammaire et sur le système pileux. » On pourra objecter qu'un trouble endocrinien se fera sentir dans toute l'économie et non spécialement sur le tissu osseux du nez. Mais il n'est pas du tout prouvé qu'un organe ou une partie d'organe ne puisse agir électivement sur une endroit déterminé, surtout si la fonction de cet organe est viciée dans un certain sens. D'autre part, les influences locales peuvent parfaitement se coordonner avec les influences générales.

Quoi qu'il en soit, rien n'empêche à priori de supposer que les néoformations osseuses de la pyramide nasale dans la polypose déformante soient en partie soumises à une influence humorale et de penser à l'hypothèse d'une influence endocrinienne.

IV

SYMPTOMES

Début. — L'affection commence dans le jeune âge par un enchifrènement, une disposition aux coryzas. Le malade sent sont nez s'obstruer et il éternue fréquemment, un léger suintement aqueux s'échappe des narines. La respiration nasale, peu à peu insuffisante, est cause d'un sommeil difficile; le sujet souffre de céphalées, de cauchemars, de sécheresse de la gorge, d'angines fréquentes. Par les temps humides, une exacerbation de ces signes se manifeste : *Strangulat hominem, maxime austro aut euro flante,* disait Celse.

Puis viennent des troubles spasmodiques : toux nasale, asthme, essoufflement rapide, emphysème.

La voix s'altère, ne peut plus être nuancée. Le sujet est affligé d'enrouements fréquents, de dysphonie. La capacité thoracique devient insuffisante. Notre malade avait un air hébété et est d'une intelligence inférieure à la moyenne.

Période d'état. — Le fonctionnement des fosses nasales est gêné au maximum. Toute opération nasale est impossible. L'odorat est à peu près complètement perdu. La sécheresse de la gorge provenant d'une respiration uniquement buccale est considérable. De l'otite catarrhale chronique est habituelle. Le malade

se plaint de céphalées; il a des bronchites fréquentes. Bref, on trouve chez lui à un degré très marqué, toutes les conséquences de l'obstruction nasale. Notons que, comme dans les polypes muqueux banaux, on n'observe pas d'épistaxis.

A l'examen la face présente un aspect caractéristique; la pyramide nasale est élargie, surtout au niveau des os propres, de sorte que l'arête semble effacée et que l'ensemble du nez présente un aspect étalé. Les ailes du nez sont refoulées en dehors par la masse polypeuse qui vient en quelque sorte s'étaler à l'orifice narinaire qui la bride. Du fait de cet étalement de la pyramide nasale, les globes oculaires semblent plus écartés l'un de l'autre que normalement, et le visage prend, de ce fait, un air hébété. La saillie considérable de la pyramide nasale donne à l'ensemble l'aspect d'un museau de tapir.

La rhinoscopie fait découvrir une abondance considérable de polypes apparaissant aux narines aussi bien qu'aux choanes. Les fosses nasales en sont bourrées. Luisants, lisses, gris jaunâtre, ambrés ou légèrement rosés, sans couleur uniforme, baignant souvent dans une sanie muco-purulente, ils sont tellement tassés qu'ils sont immobiles et semblent présenter une certaine dureté. On ne peut déterminer leur point d'insertion. L'exploration au stylet ne révèle généralement aucune surface osseuse rugueuse, ou lisse. C'est seulement au cours de leur ablation qu'on s'aperçoit qu'ils sont innombrables et que leur volume varie de la grosseur d'un œuf de pigeon à celle d'un grain de mil.

L'examen des sinus montre que ces cavités sont malades, car, à la diaphanoscopie, tout le massif osseux de la face est obscur.

V

EVOLUTION. — COMPLICATIONS. — PRONOSTIC.

La marche de cette affection abandonnée à elle-même est progressivement croissante et particulièrement rapide.

Les polypes peuvent occasionner tous les troubles que nous trouvons relatés dans les innombrables observations consacrées à la polypose banale : nous n'y insisterons pas. Contentons-nous de cette réflexion d'Aquapendente : « *Viæ spiritus sunt nares... Aer vitæ adeo sit necessarius quando si nares occludantur ut in polypo... nihilomini tamen animal diutius durat.* »

L'état général peut être profondément affecté, mais le système ganglionnaire est toujours respecté.

Naturellement la déformation de la face ne fera que croître et... enlaidir. Tous les phénomènes possibles de rétention septique se donneront libre cours dans les fosses nasales et les cavités accessoires. Ce sera d'abord un léger suintement, puis un écoulement purulent qui amènera de l'eczéma des lèvres, du sycosis, des empyèmes sinusaux, des infections tubo-auriculaires, des mastoïdites, des ostéites, etc. Nous avons vu que presque tous les auteurs ont trouvé de la polysinusite. Cette sinusite généralisée n'est pas à l'origine des polypes, mais elle est leur résultante. Elle affecte

toutes les cavités de la face : sinus ethmoïdaux, maxillaires, sphénoïdaux, frontaux : c'est une pansinusite.

Les accidents respiratoires, vocaux, auditifs, cèdent au traitement de la polypose. Les infections des cavités accessoires cèdent aux différentes cures radicales. La déformation nasale peut quelquefois même être heureusement influencée par l'intervention. Mais le symptôme qui ne cède à aucun traitement est la *récidive*. Comme le disent Canuyt et Terracol : « La récidive est la règle, récidive perpétuelle, récidive rapide. » Elle échappe aux traitements les mieux conduits, aux curettages les plus complets, aux badigeonnages les plus divers, aux soins les plus minutieux. Ces récidives désespérantes pour le médecin peuvent l'être encore bien plus pour le malade. « Elles peuvent être assez rapprochées pour rendre permanents certains troubles locaux et pousser les malades à l'hypochondrie. » (Ripault.) Le cas cité par le Prof. Moure où le jeune homme désespérant de guérir alla se noyer en est une pénible preuve.

Les polypes muqueux peuvent-ils se transformer en tumeur maligne? Nous avons vu que de nombreux auteurs répondent par l'affirmative. M. le Prof. Sébileau préfère attendre des preuves plus concluantes. En tous cas, la récidive est un des caractères de la malignité. La transformation en tumeur maligne semble facilitée par les multiples interventions auxquelles les sujets doivent se soumettre (Sargnon). Hinde a rapporté l'observation d'un homme de 29 ans, atteint de polype muqueux. Le polype enlevé récidive avec une étonnante rapidité, la repullulation se fait en l'espace de quelques semaines; la tumeur saigne, se déchire; plus tard, les ganglions sous-maxillaires se prennent, la

cachexie emmène le malade. L'examen histologique renseigne sur la métamorphose subie par le polype.

Si l'affection n'est pas traitée, elle ne guérira pas, au contraire, elle s'aggravera. Le pronostic *quoad vitam* sera grave aussi : ce sont les infections et surtout la polysinusite qui assombrissent le tableau. Quant à la fonction respiratoire et à l'esthétique, elles seront de plus en plus lésées.

VI

DIAGNOSTIC

Le diagnostic des *polypes déformants et récidivants des fosses nasales* est facile quoique l'affection soit relativement rare. Il est commandé par les termes mêmes de sa dénomination : polypose abondante et généralisée, hypertrophie du nez dans le sens de la largeur au niveau des os propres, récidive des polypes après toutes les ablations; jeunesse des malades qui sont le plus souvent des jeunes gens de 10 à 20 ans.

Cette affection nous semble devoir être considérée comme différente de la *polypose banale* pour plusieurs raisons. D'abord, étant données la fréquence des polypes muqueux des fosses nasales et la rareté de la déformation, les auteurs qui en ont rencontré quelque cas n'ont pas manqué de le signaler. Malgré cela, les observations sont assez rares. Et puisque nous parlons des auteurs, nous pouvons nous appuyer sur l'autorité de Ruault qui considère cette affection comme une variété *distincte* de polypose. En second lieu, elle frappe uniquement les jeunes, alors que les polypes simples apparaissent en général après la quarantaine. De plus, les causes de ces deux affections nous paraissent être différentes. Nous l'avons vu, nous ne pouvons expliquer les récidives de la polypose déformante des jeunes par un simple état local, ni par aucune des

causes que l'on retrouve dans la polypose banale. Les symptômes eux-mêmes sont différents : toutes les fois qu'il y a polypose banale, aussi abondante soit-elle, il n'y a pas de déformation. Cette dernière peut même exister sans les polypes. Et toutes les fois qu'il y a polypose ordinaire abondante avec déformation, il n'y a pas récidive. La déformation n'est pas seulement le fait d'un simple écartement des os nasaux : il s'y ajoute un autre facteur : le processus d'ostéoplastie hypertrophiante qui est fort rare, et dont la genèse, si elle se rattache à l'âge des malades, reconnaît une cause probablement aussi inconnue (peut-être la même) que celle des polypes. Différentes aussi sont les deux affections en ce qui concerne le traitement et le pronostic : la polypose banale se traite par la voie endonasale, et si l'on a fait une cure étiologique et soignée, il n'y a pas de récidive, tandis que la polypose déformante dont nous nous occupons nécessite un curettage complet seul possible par voie externe, et malgré cela récidive avec une ténacité inexorable.

On ne la confondra pas non plus avec les *granulations polypeuses* dues à la sinusite maxillaire dont le siège est surtout au niveau de l'ostium maxillaire; de même avec les *languettes œdémateuses* dues aux coryzas nerveux. Comme le dit le Prof. Jacques, elles sont suspendues « au bord libre des cornets ethmoïdaux, se rapprochent davantage des formations du tertiarisme par leur pâleur et leur ambiance d'infiltration diffuse ».

Les *hernies de la muqueuse ethmoïdale* ont une consistance plus dure et une couleur plus rouge que celle des polypes.

L'*hypertrophie polypoïde de la pituitaire* porte sur-

tout sur la queue du cornet inférieur.

En général la *rhinite hypertrophique* garde l'aspect rosé de la muqueuse.

Sa *dégénérescence polypo-angiomateuse* se manifeste sur le cornet inférieur, surtout à la partie postérieure. Elle saigne à la moindre cause et les méats sont libres.

L'*angiome* est une tumeur unique, bleuâtre ou rouge, sessile, et qui est le siège de pulsations. Le *lymphangiome* est excessivement rare (Hamm).

L'*obstruction nasale myxœdémateuse* se manifeste dans le myxœdème, la muqueuse est plissée. Lorsque le *cornet moyen* est *hypertrophié* il garde sa forme et sa dureté. Les *dilatations kystiques* du cornet moyen et de la bulbe ethmoïdale (Natier) sont résistantes; il n'y a pas de pédicule et la pseudo-tumeur est unique.

L'*hématome de la cloison* est immobile et rénitent, souvent symétrique par rapport à un autre situé dans l'autre fosse nasale.

Les *méningocèles intranasales* (Cruveilher) ont des mouvements rythmiques et on peut observer divers symptômes cérébraux (Mackenzie).

« La *forme hypertrophique de la tuberculose nasale* nous montre des élevures rouges et granuleuses, saignant au contact, et généralement friables. » (Jacques.) Le *lupus* est le plus souvent unilatéral et siège sur le cornet inférieur. Dans la *tuberculose osseuse* des fosses nasales, on trouve souvent un élargissement de la base du nez et des polypes; elle apparaît de 8 à 30 ans. Malgré cela, le diagnostic est facile à faire grâce à l'examen histologique, à l'inoculation au cobaye, à l'état général et pulmonaire (Bourgeois et Bouchut).

Nous ne citerons que pour mémoire la *lèpre*, la

morve et le *rhinosclérome* « où l'état végétant est constamment associé à d'autres lésions caractéristiques » (Jacques).

Les *enchondromes* et les *ostéomes* se reconnaissent facilement à leur consistance et à leur immobilité. Toutefois, ces derniers peuvent provoquer des déformations faciales symétriques et obstruer les fosses nasales (Stein). Des polypes peuvent coexister avec ces ostéomes (Denis et Vacher).

Les *hyperostoses nasales de croissance* sont assez rares. Avec les symptômes d'obstruction nasale, elles peuvent déterminer une saillie symétrique sur les os propres (Fournier et Didsbury, Rollet).

Le *léonthiasis ossea*, de Virchow est rare. « Le massif supérieur de la face et les pommettes sont considérablement augmentés de volume et donnent à la face un facies caractéristique... C'est une hyperostose diffuse, bilatérale et symétrique du plan antérieur de la face », se produisant dans la jeunesse (Lagleyze).

Toutes ces tumeurs sont dures. De même les *kystes osseux*. Ceux-ci s'implantent souvent sur la cloison et sur le cornet inférieur et offrent une consistance que l'on ne saurait mieux comparer qu'à celle d'une « feuille de mica ».

Le *kyste du sinus maxillaire* est le plus souvent unilatéral.

Citons pour mémoire l'*ostéoporose* des cornets et de la cloison (Zuckerkandl) qui est d'une dureté osseuse, l'*inclusion des dents* dans les fosses nasales, et les *tumeurs dentaires*, qui sont d'une excessive rareté.

D'ailleurs, toutes ces tumeurs s'accompagnent rarement de polypes et ne se voient presque jamais chez les jeunes.

Le *papillome* a un pédicule large, il est rougeâtre et mammelonné, il est résistant et siège surtout sur le cornet inférieur et sur le plancher, quelquefois sur la cloison; il saigne facilement.

L'*adénome* est « au début, une tumeur lisse, unie, d'aspect grisâtre, ressemble assez facilement au polype muqueux. Toutefois, sa consistance est plus ferme et se rapproche de celle de l'enchondrome » (Moure).

Le *fibrome naso-pharyngien* détermine une déformation le plus souvent unilatérale, la tumeur saigne abondamment au moindre contact et n'a pas la pâleur des polypes.

Les *abcès de la cloison*, non traumatiques, sont très rares, en tous cas, leur siège est un signe différentiel suffisant.

Les *tumeurs inflammatoires* des fosses nasales provoquent quelquefois une hypertrophie nasale remarquable, « tuméfaction bilatérale des joues présentant son maximum au niveau de l'apophyse montante du maxillaire supérieur, comblant le sillon naso-génien » (Jacques).

Nous ne citerons que pour mémoire les *tumeurs nasales à penghawar* (Lermoyez). Il sera facile de se rappeler si l'on s'est servi antérieurement de ce poil brun et soyeux qui garnit certaines fougères du Tonkin.

Les *kystes nasaux à échinocoques* sont aussi très rares. Rogers a cité le cas d'un malade qui présentait les symptômes de polypose nasale considérable, récidivant après l'ablation. Le diagnostic fut fait grâce à la rupture, pendant la dernière opération, d'un de ces pseudo-polypes. Les parois de ce kyste contenaient de nombreux échinocoques.

Le *Gundu* est une affection propre aux noirs de la Côte d'Or, de la Côte d'Ivoire et de la Sierra-Leone. Il ne frappe que les agni-achanti. Ce serait d'après Pacheco-Mendes, une lésion tropho-nerveuse des mâchoires. Il émet l'hypothèse d'une « lésion nerveuse centrale occasionnant à la périphérie des troubles vasculaires qui déterminent une exagération nutritive dans l'os et le périoste. » Maclaud pense à une irritation du périoste provoquée par des larves de diptères. Voici ce qu'en dit Jeanselme : C'est une affection caractérisée par « deux saillies osseuses, ovoïdes et symétriques qui naissent des versants de la racine du nez, et, par leur accroissement graduel, rétrécissent les fosses nasales et gênent la vision. Elle débute généralement pendant la seconde enfance... Ces tumeurs juxta-nasales, ou plutôt ces bulles osseuses, sont constituées par du tissu aréolaire ou spongieux, recouvert d'une mince lame de tissu compact. Aussi sont-elles sonores à la percussion. Le goundou ne relève ni de la syphilis, ni de la tuberculose, ni de la lèpre ». En ce qui nous concerne, le diagnostic différentiel est facile par le fait qu'il s'agit de noirs et qu'il n'y a pas de polypes.

La *périostite syphilitique* peut provoquer des hypertrophies localisées au niveau du nez. William Hill, Saint-Clair Thomson, Atwood Thorne en ont communiqué des observations typiques, mais dans ces cas il n'y avait pas de polypose. Néanmoins, rappelons-nous que la syphilis peut parfaitement occasionner des polypes, et lorsque ceux-ci coexistent avec la déformation, le diagnostic peut être singulièrement difficile. C'est ainsi que le Professeur Jacques attribue à l'hérédo-spécificité « ces cas simulant la polypose banale, mais s'en distinguant par la diffusion des lésions,

la teinte gris-jaunâtre des végétations, leur consistance relativement ferme, leur mobilité réduite, leur surface grenue ou uniforme ». Ceci est dit précisément à propos d'une observation de polypose déformante chez un sujet de 14 ans. Dans ce cas, la réaction de Bordet-Wassermann fut positive et le traitement fit régresser les polypes.

Les *tumeurs malignes* sont, en général, plus facilement diagnostiquées. Elles sont uniques, unilatérales et saignent facilement. Elles ont toujours une répercussion ganglionnaire fort appréciable lorsqu'elles sont arrivées au stade provoquant une hypertrophie nasale. Leur aspect local est différent de celui des polypes muqueux, elles provoquent un suintement séro-sanguinolent, et retentissent sur l'état général du malade. N'oublions pas qu'elles ont un grand caractère commun avec la polypose dont nous nous occupons : elles récidivent après ablation. — Une biopsie d'ailleurs lève tous les doutes.

Le *sarcome* est une tumeur friable, saignante, sans pédicule net, s'insérant souvent sur la cloison ou sur le cornet inférieur. A un certain stade de son développement on voit se produire des ulcérations sur toute la tumeur; l'adénite est de règle.

L'*épithélioma* au début (Barzilay) est unique et n'est pas pédiculé. Il apparaît vers la cinquantaine. Arrivé à un certain développement, il saigne, provoque une adénite et de la cachexie.

Le *carcinome* est très rare et ne se rencontre que chez l'adulte, en général après 30 ans. C'est une tumeur rouge et bosselée s'ulcérant rapidement.

Malgré la facilité avec laquelle se reconnaissent des polypes muqueux, il ne faut pas porter un diagnostic

trop précipité, le traitement devant varier suivant la nature de la tumeur.

Faisons *toujours* un examen histologique. Méfions-nous des tumeurs associées et ne portons pas inconsidérément un instrument sur des polypes pouvant cacher un fibrome ou une tumeur maligne. — De même nous devrons toujours pratiquer l'examen général de nos malades : la présence d'un petit ganglion refrénera la tendance à l'intervention; une réaction de Bordet-Wassermann positive nous amènera à temporiser; une diaphanoscopie et une radiographie changeront les directives opératoires; la présence d'albumine ou de sucre dans les urines nous rendra plus circonspects.

Les lésions associées ne devront pas être ignorées : une sinusite, une ostéite ne devant pas être pour nous l'objet d'une surprise au cours de l'opération.

VII

TRAITEMENT

Sublata causa, tollitur effectus. Certes, la meilleure cure à appliquer à la polypose récidivante et déformante des fosses nasales serait le traitement étiologique. Creswell Baber disait : « Somme toute, j'estime que le principal progrès à réaliser dans le traitement des polypes muqueux consiste dans l'établissement d'un diagnostic plus assuré de la cause dans chaque cas. On aura le seul guide d'un traitement rationnel. » Malheureuement, ignorant encore tout de l'étiologie de cette affection on en est réduit, le plus souvent, à un traitement symptomatique. Nous établirons la thérapeutique spécifique chaque fois que nous aurons la plus petite raison de penser à la syphilis. Nous allons même plus loin et, à l'exemple de Brindel, nous donnons toujours du biiodure dans les cas de polypose récidivante. Nous avons vu que plusieurs praticiens ont eu à se féliciter d'avoir agi ainsi.

Si nous pensons à une dysendocrinie nous établirons un traitement opothérapique approprié. — A la rigueur, si la suppuration est abondante, nous pourrons instituer la vaccination. — De plus, nous traiterons toujours l'état général déficient, et les troubles locaux ou généraux concomittants.

Le traitement local sera toujours indiqué.

L'électrolyse est un traitement de longue durée, nullement applicable au cas dont nous parlons : les polypes sont trop nombreux. — Nous ne connaissons pas ici les résultats de la radio et de la curiethérapie, nous ne croyons pas qu'ils puissent être très positifs. Nous n'avons pas affaire à des tissus de néoformation. Tous les traitements médicaux ne feront pas disparaître les polypes. Ceux-ci ne disparaîtront, et seulement pour un temps, que par l'intervention chirurgicale.

Bichat disait que, de crainte de l'hémorrhagie, « la pratique des grands maîtres était presque toujours d'abandonner à la nature les polypes renfermés dans les cavités profondes... et d'attendre que ses efforts en eussent procuré l'expulsion spontanée pour en pratiquer la ligature et ensuite l'excision ». Heureusement, depuis cette époque, la chirurgie a progressé et on ne laisse plus ces productions évoluer seules. L'intervention sera même aussi précoce que possible.

La polypotomie à l'aide de l'anse ou de la pince ne peuvent donner de résultat. On a préconisé la cautérisation du point d'implantation de chaque polype, après son ablation. Il est inutile de dire qu'un tel traitement est impossible dans une cavité étroite où les polypes sont innombrables et où le sang masque la plus grande partie du champ. Et d'ailleurs cette cautérisation serait inefficace.

Déjà, au dix-huitième siècle, Valsalva, dans le but de prévenir la récidive de la tumeur, préconise d'enlever, en même temps que le polype, la lamelle osseuse sur laquelle il est inséré. Morgagni approuve cette méthode. Plus tard, Fergusson, Pirogoff, puis Morell Mackenzie préconisent ce procédé qui est devenu la seule méthode rationnelle. Creswell Baber, Donelan,

Luc, Lambert Lack, Maybaum, etc., etc., préconisent la résection ethmoïdale. Tous les rhinologistes conseillent l'ablation de l'os aussi complète que possible, et dans ce labyrinthe c'est la seule façon de découvrir les nouveaux polypes.

Mais, précisément, pour faire une ablation complète, un curettage soigneux, la voie endonasale est tout à fait insuffisante. Elle ne nous permet l'abord que d'un champ très limité, et les parties hautes des fosses nasales sont inaccessibles. Seule l'opération par voie externe nous permettra de supprimer les polypes, et, en partie du moins, de remédier à la déformation nasale.

Bassini, en 1887, expose une méthode de « résection ostéoplastique du nez pour l'extirpation des polypes ». C'est une modification de celle de Langenbeck. Il la recommande parce qu'elle ouvre une plus large voie, sans qu'il soit besoin de détacher les os du nez, spécialement pour les néoplasmes du nez en récidive et aussi quand on doit pratiquer la résection des cornets comme le fait la méthode de Chassaignac, par exemple. — Nous avons vu que Péan, dans des cas de ce genre, employait l'opération par voie externe. Löwe agit de même. Laurens dit que « l'opération par voie externe... a été réservée au cas exceptionnel où il y avait une dégénérescence polypoïde de toute la muqueuse du nez ». — Lermoyez est du même avis : « Dans les formes graves et lorsqu'il faut agir énergiquement je donne la préférence à l'opération par voie externe, plus radicale et plus bénigne à la fois. » Canuyt préconise « l'ethmoïdectomie large ».

Le traitement par voie externe est celui qui donne le plus de jour, il permet à l'opérateur de voir ce qu'il

fait, ce qui a son importance surtout dans certaines régions anatomiques. De plus, en même temps que l'on agit sur les polypes, on doit chercher à réparer l'esthétique du visage. Bérard, chez une myxœdémateuse atteinte de polypes muqueux des fosses nasales ayant déformé les os propres, modifia la déformation nasale en menant une incision de 3 à 4 centimètres de long de chaque côté du nez; il enleva une lamelle osseuse sans toucher à la muqueuse des fosses nasales. Au bout de quinze jours, il y eut une amélioration notable dans la forme du nez.

Donc, un seul traitement nous semble rationnel. Nous l'avons à peu près décrit dans notre observation : il a été exécuté par M. le Dr Liébault que nous assistions. C'est une opération qui tient de l'*ethmoïdectomie* et de la *transmaxillo-nasale,* suivant la méthode du Professeur Moure, ou encore une *rhinotomie paralatéro-nasale,* selon le procédé de M. le Professeur Sébileau, qui donne un jour favorable. Elle permet de curetter l'ethmoïde le plus radicalement possible, de nettoyer les sinus qui sont presque toujours le siège d'un empyème, de corriger la déformation nasale dans la mesure du possible.

Glandorp, pour l'ablation des polypes, pratiquait l'anesthésie locale avec « lacte muliebri per nares attracto ». Nous n'avons pas grande confiance en ce procédé et, dans l'intervention dont nous parlons, nous ne faisons l'anesthésie locale et régionale que si la narcose générale est absolument contre-indiquée, parce que les tumeurs que l'on attaque sont mal limitées et sont susceptibles d'entraîner l'opérateur plus loin qu'il ne l'avait cru, parce que les lésions associées ne

sont pas toujours nettement prévues et qu'il faut les suivre jusqu'au bout.

Comme le dit M. le Professeur Sébileau, pour une telle opération qui saigne abondamment, il est utile d'employer « l'excellente canule tubulaire de Pierre Delbet ».

Comme il est recommandé dans le *Traité de technique chirurgicale oto-rhino-laryngologique* de Moure, Liébault et Canuyt, « on fait une incision commençant en haut à l'extrémité interne du sourcil, sur le frontal, descendant dans le sillon naso-génien, contournant l'aile du nez et aboutissant à l'orifice narinaire ». Ceci pour pouvoir atteindre l'ethmoïde à sa partie supérieure. On rugine l'os propre et la branche montante du maxillaire supérieur. On découvre le squelette de cet os assez avant dans sa partie externe. Lorsqu'on a détaché le sac lacrymal, le protéger avec un écarteur.

A la cisaille ou au burin on résèque l'os propre sur la ligne médiane; en dehors, on l'enlève complètement. De plus, à partir du niveau du plancher de la fosse nasale, on sectionne le corps du maxillaire supérieur (on ouvre ainsi le sinus) et la branche montante. — On pratique ensuite l'ablation de l'épine nasale du frontal.

A ce moment, on a un jour considérable sur l'ethmoïde en entier, sur le sinus maxillaire, et sur la région sphénoïdale. On peut enlever toutes les parties lésées et curetter tous les sinus.

Comme l'indique M. le Professeur Sébileau, quelques précautions sont indispensables au cours de cette opération : il faut avoir bien soin d'isoler les voies lacrymales pour éviter « ultérieurement, par obstruc-

tion cicatricielle, un épiphora gênant ». — On devra, lors de l'ablation de l'os propre du nez « respecter la crête nasale, car elle forme un des *chevalets* de la face; sa destruction entraîne une défiguration certaine ». — « Quand le labyrinthe ethmoïdal est détruit, la lame criblée est à nu : il faut la traiter avec un certain respect. — La rhinotomie para-latéro-nasale est une opération bénigne pourvu qu'on ne fracasse pas la lame criblée sous laquelle la dure-mère a peu d'épaisseur et peu de résistance ».

L'opération terminée, on tamponne la cavité à l'aide d'une large mèche vioformée dont on laisse passer le bout terminal par l'orifice narinaire.

On pratique alors la suture des téguments en commençant par le point inférieur, narinaire, « le plus important pour l'esthétique du visage ».

On recouvre d'un simple pansement sec.

Les suites opératoires sont, en général, favorables et, dès le septième ou huitième jour, le malade peut reprendre ses occupations.

Comme nous l'avons dit, il y aura des récidives et il sera bon de revoir le malade tous les deux, trois ou six mois, plus souvent s'il y a lieu; alors la curette et la pince seront suffisantes, pour parer, par la voie endonasale, aux amorces des récidives inévitables.

VIII

OBSERVATIONS

Un assez grand nombre d'observations de polypes déformants ont été publiées. Nous ne donnerons ici que celles qui nous ont paru les plus démonstratives.

Obs. I. Manne. — Il s'agit du nommé Etienne Ducre, âgé de dix-sept ans, dont le « corps polipeux » après maintes extirpations partielles « prit tous les jours de nouvelles forces et de nouveaux accroissemens, au point qu'il se fit un écart dans les os du nez ». Ici, il s'agit de polypes muqueux coexistant avec une autre tumeur « d'une grande dureté ». De toute façon, il s'agit de polypes récidivants puisque l'auteur, malgré l'emploi de la « Poudre cathétérique du Frère Balthazar Apothicaire des R. R. P. P. de la Doctrine Chrétienne », fut obligé de recourir plusieurs fois à l'ablation.

Obs. II. Velpeau. — « Le début de l'affection remonte en 1813, c'est-à-dire il y a 44 ans. Notre homme, alors âgé de 16 ans, eut quelques épistanis et le polype se développa graduellement d'abord dans la fosse nasale droite, qui ne tarda pas à s'obstruer, et bientôt après dans celle du côté opposé. En 1821, il se fit opérer pour la première fois par Dupuytren. Le polype, disait-il, remplissait, à ce moment-là, les deux fosses nasales; il évalue son volume à celui du poing... Depuis ce temps, le malade a laissé le polype se développer mais il a, de temps en temps, arraché quelques fragments exhubérants... Ne pouvant plus respirer par le nez il respirait

par la bouche... Dernièrement, il s'est adressé à la consultation de M. Velpeau, dans le but de se soumettre à une opération, s'il était possible de remédier par là à la déformation toujours croissante de son visage, déformation qui est enfin arrivée au point d'éveiller son attention, ce qui n'est pas peu dire. Le nez, considérablement dilaté par le développement du polype, atteint aujourd'hui un volume monstrueux qui attire singulièrement l'attention : ses limites latérales atteignent le milieu des régions malaires, de sorte qu'il n'a pas moins de 9 1/2 à 10 cm. dans le diamètre transversal et 4 cm. 1/2 de projection antéro-postérieure. Les parties molles du nez ne sont pas les seules qui participent à la déformation; les os nasaux eux-mêmes ont été écartés, refoulés en dehors avec les apophyses montantes, et restent éloignés l'un de l'autre de 4 cm. inférieurement. Les narines également très élargies, comme on le pense bien, laissent voir et toucher facilement la substance du polype qui s'arrête à leur niveau sans les dépasser... Point de douleur, point d'épiphora, point de gêne à la déglutition...

M. Velpeau se décide pour l'arrachement pur et simple... mais il croit prudent de ne point débarrasser à la fois les deux fosses nasales... Il amène au dehors, à plusieurs reprises, une douzaine de lambeaux, de fragments de polype à surface lisse, lobulée, munie d'appendices piriformes jaunes-grisâtres, peu vasculaires, demi-transparents, infiltrés d'une sérosité abondante, retraçant, en un mot, par leur structure et leur aspect, les caractères distinctifs des polypes muqueux... Dix jours après, le côté droit est opéré... L'implantation des masses polypeuses se fait ici comme dans la fosse nasale gauche sur toute espèce de points... le plus souvent en haut, du côté de la voûte nasale; le doigt peut constater l'intégrité de la cloison... Les jours suivants, la respiration s'exécute très facilement par les deux narines; les parties molles du nez reviennent peu à peu sur elles-mêmes, mais les os du nez restent dans leur position vicieuse, c'est-à-dire très écartés l'un de l'autre, de même que le bord antérieur des apophyses montantes qui fait saillie sous la

peau. Les deux mois suivants, on achève de débarrasser les fosses nasales de quelques petites productions polypeuses disséminées sur les parois des fosses nasales, et qui avaient échappé aux opérations précédentes. » (Nélaton.)

Obs. III. Jacquemart. — « Un homme de 40 ans souffrait de polypes du nez depuis longtemps et avait été plusieurs fois opéré. Chaque fois on s'était borné à lui extraire plusieurs masses de tissu muqueux, après quoi il respirait plus librement... Quand le hasard l'amena à ma clinique... je trouvai des fosses nasales absolument remplies d'arrière en avant par d'énormes masses muqueuses qui débordaient même hors des narines en avant. Son nez était élargi démesurément et j'ai pu mesurer son diamètre transversal vers la partie moyenne de sa longueur : or ce diamètre était de 0 m. 08. Les os propres du nez s'étaient écartés sous l'énorme pression latérale excentrique déterminée par les polypes... Nulle part je ne rencontrai de tissu fibreux proprement dit, comme on pouvait le craindre au début, en voyant l'énorme développement du nez. J'avoue même qu'à part l'abondance des néoplasmes, j'étais en présence d'un état très bénin. »

Obs. IV. Péan. — « Garçon de 15 ans, portant depuis 5 ans des polypes dans les fosses nasales qui lui causaient une dyspnée considérable. La racine et le dos du nez sont très élargis. Incision de la lèvre et du dos du nez sur la ligne médiane entre deux rangées de pinces, détachement de la lèvre et de la joue du côté du vestibule de la bouche, ablation par arrachement de tous les polypes du côté droit, des cornets et de la pituitaire, avec la cuiller à mors tranchants; du côté gauche, ablation seulement des polypes et des cornets inférieur et moyen. Un an après, pas de récidive du côté droit, mais récidive du côté gauche nécessitant de ce côté la même opération qui avait été pratiquée du côté droit. — L'examen histologique a montré qu'il s'agissait de polypes myxo-glandulaires. »

Obs. V. Lichtwitz. — « En décembre 1899, nous voyons M. X., âgé de 26 ans, se plaignant d'une obstruc-

tion nasale. Ce qui nous frappe immédiatement, c'est la déformation de la racine du nez qui est fortement élargie. Interrogé, le malade nous raconte que, depuis l'âge de 12 ans, il est atteint de polypes du nez qui ont été opérés, pour la première fois en 1885, puis en 1887, puis en 1889. Ces diverses opérations auraient été faites à l'aide d'anses; dans cette dernière intervention, cependant, on se serait aussi aidé de pinces. En 1896, il se fit hospitaliser dans le Guy's Hospital, à Londres; une nouvelle ablation eut lieu à l'aide de pinces. La perte de sang fut très considérable, et le malade mit à peu près trois mois à se remettre. — A l'examen, nous constatons dans les deux fosses nasales des polypes multiples (myxo-fibromes œdémateux), mais de volume moyen ne remplissant pas même toutes les fosses nasales. Après l'ablation, on se rend compte que toute la muqueuse est atteinte de dégénérescence myxomateuse. La déformation extérieure tient non à la disjonction des os propres du nez (comme dans le cas de Heyman) mais à leur disjonction (surtout à droite) d'avec les branches montantes du maxillaire supérieur. Celles-ci sont notablement épaissies, et entre la branche montante droite et l'os propre du nez droit existe une fente de 2 à 3 mm. Les mensurations que nous avons faites sont les suivantes :

Distance (au point le plus large) entre les deux branches montantes : 5 cm. 1/2 (Homme normal 3 cm. 1/2).

Distance entre les deux angles internes des paupières, 3 cm. 7 (Homme normal 3 cm. 1).

Les cartilages du nez ne participent nullement à cet élargissement. La voûte palatine est également normale. Dans les deux photographies que le malade nous a montrées et qui datent, l'une de l'âge de 7 ans, l'autre de 10, on ne voit pas de déformation nasale, qui ne serait apparue que vers l'âge de 12 ans. L'ablation réitérée des polypes que nous avons pratiquée depuis cette époque n'a en rien modifié la malformation que nous avons décrite. »

Obs. VI. Treitel. (Analyse du Dr Jankelevitch). — « Il s'agit d'un malade âgé de 30 ans qui depuis son enfance

avait la respiration nasale gênée et dont le nez commença à augmenter de volume depuis l'âge de 8 ans. Il avait subi à plusieurs reprises l'ablation de polypes qui ne cessaient de récidiver. Le malade présente un aspect frappant : le nez est énormément dilaté; la distance entre les deux yeux est le double de ce qu'elle est à l'état normal. En examinant le nez de près, on trouve que la dilatation porte exclusivement sur sa portion osseuse, tandis que sa portion cartilagineuse présente des dimensions et une forme normales, mais paraît tellement petite par rapport à la portion osseuse qu'on la prendrait pour un appendice. La plus grande largeur du nez osseux comporte chez le malade 5 cm. 75 et la distance entre les deux pommettes est de 11 cm. 1/2. Le nez occupe ainsi la moitié de la face, et comme la largeur de celle-ci est à peu près normale, la dilatation s'est faite évidemment aux dépens des maxillaires supérieurs et de leurs cavités. L'éclairage par transparence montre que les deux sinus sont opaques. L'index nasal était ici de 100 0/0 environ, tandis qu'il n'est que de 50 à 60 0/0 à l'état normal. La distance entre les orbites est de 4 cm. environ tandis qu'elle n'est que de 3 cm. à l'état normal; la racine du nez est également deux fois plus large qu'à l'état normal. La voûte palatine paraît normale. Les deux fosses nasales étaient remplies de polypes extrêmement nombreux et dont quelques-uns descendaient jusque dans le pharynx. A part les troubles respiratoires, le malade s'était toujours très bien porté et n'a pas un seul instant cessé son travail d'ouvrier d'usine. Les polypes furent enlevés en plusieurs séances. Les cornets inférieurs présentaient une dégénérescence polypoïde très prononcée soit de véritables polypes à leur surface, soit des hypertrophies avec modifications polypoïdes. Il en était de même au niveau de points du naso-pharynx sur lesquels étaient insérés des polypes. On trouva ici des verrues polypoïdes. La durée de l'affection rend toute idée de tumeurs malignes inadmissible. Il s'agissait donc, incontestablement, de polypes de nature bénigne. »

Obs. VII. Ricardo Botey. — Il s'agit d'un malade de 32 ans, laboureur, s'étant présenté à la clinique de Botey, le 14 décembre 1902. Amplitude extrême du dos du nez principalement à sa base; les deux os propres du nez sont écartés l'un de l'autre, et les deux apophyses montantes des maxillaires sont également rejetées en dehors, de telle sorte qu'il existe entre elles un espace beaucoup plus grand que d'habitude. Le compas d'épaisseur donne une largeur de 7 cm. un peu au dessus des narines qui sont élargies et béantes. Au niveau de la racine du nez, la distance entre les deux angles internes de l'œil au lieu d'être de 25 à 30 mm. est de 50 mm. Les masses latérales de l'ethmoïde sont également écartées en dehors. L'exploration physique montre que les deux fosses nasales sont remplies de polypes muqueux... D'après les commémoratifs personnels, le mal aurait déjà une durée d'au moins 24 ans, car depuis l'âge de 6 à 7 ans, le sujet ne peut plus respirer que par la bouche, les fosses nasales, dit-il, s'étant complètement obstruées. R. Botey lui fit une extraction complète des polypes, en trois séances. Avec les grands et les petits il y en avait 79, et ils remplissaient un verre de 60 gr. de capacité. Cautérisation des pédicules au galvanocautère dans une quatrième séance. Cornet inférieur normal mais cornet moyen très aplati, le toit et les parties voisines sont recouvertes par une muqueuse dégénérée. Pas de sinusite maxillaire, frontale ou sphénoïdale. Trois mois après l'opération la largeur du nez a diminué d'un centimètre. On ne mesure plus que 46 mm. entre les deux angles internes de l'œil.

Obs. VIII. De Penthière (Obervation résumée par Delobel). — « Elle concerne un adulte de 45 ans qui, depuis plus de 20 ans, a assisté à l'obstruction progressive de ses fosses nasales sans éprouver de symptômes subjectifs bien marqués. D'énormes myxomes, atteignant parfois la dimension d'un œuf de pigeon, obstruaient complètement les deux fosses nasales jusqu'aux choanes; après leur ablation on constata un écartement des deux os propres

du nez distants de 5 cm. 1/2 et des branches montantes. Nulle part on ne découvrit de pus ni de symptômes de sinusite. »

Obs. IX et X. — Chauveau rapporte les deux observations suivantes :

Obs. 1. — « Femme de 44 ans ayant été opérée de polypes du nez à l'âge de 7 ans. Elle se plaint constamment depuis ce temps de gêne de sa respiration nasale. Des polypes muqueux qui sortaient au dehors ont été opérés il y a dix-huit mois... A l'examen les deux fosses nasales sont complètement obstruées par des polypes qui paraissent mous. Le voile du palais est déprimé par une tumeur assez volumineuse, qui fait dans le pharynx la saillie d'une grosse noix. Celle-ci semble dure et *ne s'insère pas au cavum.* La face a subi la déformation que représente la figure ci-jointe. » Suit une figure représentant une tête de femme dont le nez est élargi en son milieu et occupe plus du tiers moyen de la largeur de la face. L'extrémité semble rétrécie comme on le voit dans l'observation de Jacques. « Cette déformation est pour ainsi dire primitive en ce sens qu'elle a accompagné le développement progressif de la personne... Pas de dégénérescence, pas d'antécédents héréditaires... Nous débarrassons les fosses nasales des polypes muqueux qui l'encombraient, leur base d'implantation était variée comme si en de nombreux points la muqueuse avait subi une dégénérescence myxomateuse «. Les polypes co-existaient avec une tumeur « de structure identique à celle du polype naso-pharyngien. Il n'y a rien du côté des sinus ». « Ici la déformation s'est produite au moment du développement même du squelette. »

Obs. 2. — Un croquis montre une face masculine dont le nez occupe plus de la moitié de la largeur. « Homme de 58 ans. Début *apparent* il y a vingt ans, par une gêne appréciable de la respiration nasale. Il est opéré une première fois à Orléans, il y a 8 ans, de polypes muqueux...

Environ 4 ans après, la dyspnée nasale reparaît et la déformation nasale devient évidente : elle est toujours allée en s'accentuant depuis. Au moment de l'examen... on voit aux deux orifices narinaires et on sent dans le cavum, des masses polypeuses qui s'échappent des fosses nasales encombrées. Le nez est considérablement élargi, surtout dans sa partie moyenne, ce qui lui donne un aspect aplati. Il est aussi large que haut; sa forme est presque globuleuse... Les os propres du nez sont disjoints et à leur partie inférieure, fortement rejetés en dehors. Le malade fut aisément débarrassé en quatre séances de ses polypes, dont le volume total était considérable... Pas de sinusite maxillaire, frontale ou sphénoïdale. L'examen histologique montra qu'il s'agissait de polypes muqueux. »

Obs. XI et XII. Lévy. — *Obs.* 1. — Il s'agit d'un jeune homme de 16 ans qui présente un élargissement considérable de la partie osseuse du nez. Les unguis sont déplacés. Respiration buccale; les os propres ne sont pas séparés. Nez bourré de polypes. Ablation en plusieurs séances. Après l'ablation on voit les cellules ethmoïdales déplacées jusque dans la région du méat inférieur, elles présentent des granulations. Ablation de celles-ci qui contiennent des fragments osseux. Trépanation du sinus maxillaire droit par le méat moyen; pas de suppuration. Sept jours après curettage du septum; puis six jours après, trépanation du sinus maxillaire gauche, pas de suppuration. Ablation du cornet moyen gauche, des cellules ethmoïdales antérieures et moyennes. Vingt jours après, curettage de l'ethmoïde de sorte qu'il reste juste une grande cavité dans le nez.

Obs. 2. — Enfant de 14 ans. A l'âge de 2 ans ne peut respirer par le nez; à 6 ans, à l'école, est bousculé par un camarade, à partir de ce moment, le nez se dilate. Le patient ne peut respirer par cet organe; les parents observent que le développement intellectuel est retardé (intelligence d'un enfant de 10 ans). Déformation de la partie osseuse du nez. Longueur du nez 5 cm. La largeur

maxima est de 5 cm. 8. Les narines sont déformées, les polypes pendent en avant et en arrière. La déformation est dûe à la présence des polypes muqueux. On suppose en général que la polypose est une maladie qui ne se manifeste qu'à partir de l'âge de 16 ans. Colles cependant mentionne le cas d'une jeune fille qui avait 18 ans. D'après la statistique de la clinique de Gerber von Goldstein, on trouve 6,85 0/0 de polypes avant 6 ans.

Le fait qu'il existe une ostéogenèse intense en rapport avec la polypose est affirmé par le travail de Cordes qui a trouvé plusieurs fois une périostite proliférante et ostéoplastique en rapport avec des polypes.

On observe en même temps de la nécrose provoquée par la pression. Si dans la période de jeunesse l'ostéogenèse l'emporte sur le processus de la nécrose par pression, les os nasaux présentent une excitation ostéogénétique. Le nez forme alors une masse sans scissure, et la déformation ne disparaît pas après l'opération : la difformité acquise est permanente. Si la polypose survient à un âge plus avancé, l'atrophie l'emporte sur l'hypertrophie et les os sont séparés. Ces lésions constituent en même temps un moyen de diagnostic concernant l'époque d'apparition des polypes, car dans le dernier cas la déformation peut se réduire après l'opération. Quant à la question des sinus on est en droit de supposer qu'ils sont presque toujours le siège d'un empyème contemporain à la polypose, de sorte que certains auteurs considèrent que les polypes doivent être attribués à la sinusite.

Gerber, dans le cas d'une femme qui a abandonné le traitement avant la guérison, pense que les polypes ont pour origine la suppuration du labyrinthe ethmoïdal. De même dans l'observation rapportée par Lévy, celui-ci suppose que les granulations ethmoïdales ont été provoquées par l'ethmoïdite... On ne peut préciser si la cause des polypes réside dans les ethmoïdites ou dans les sinusites mais on est en droit de le supposer surtout en ce qui concerne les suppurations ethmoïdales.

Suivent les photographies de deux jeunes garçons dont le nez est considérablement élargi à la partie supérieure.

Obs. XIII. Alagna (de Palerme). — Observation de deux sœurs constituant un type d'affection nasale familiale. Les deux petites filles sont âgées respectivement de 9 et 11 ans. L'affection a débuté vers l'âge de 5 ans et les signes d'occlusion nasale ont augmenté depuis lors. « Examen objectif.. le nez des deux malades est relativement à l'âge, notablement grossi dans son diamètre transversal, mais tandis que chez la plus grande les deux faces latérales s'unissent presque à angle aigu, chez la plus petite le dos est entièrement aplani par la déhiscence qu'ont subie les deux os propres du nez. Mais ce qui trouble le plus l'orthomorphie nasale des malades est la présence d'un sillon profond disposé transversalement entre la portion osseuse et la portion cartilagineuse du nez. » Les fosses nasales sont complètement obstruées par des polypes muqueux dont le diagnostic est confirmé par l'examen histologique. « L'opération consista en l'enlèvement de toutes les masses polypeuses au moyen de l'anse froide, et en la démolition de presque tout le labyrinthe ethmoïdal profondément altéré. Les masses polypeuses, dont quelques-unes de volume considérable, s'implantaient sur les parties les plus variées de la cavité nasale (méat moyen, cornet moyen dans toute son étendue et bulle ethmoïdale) et avaient dilaté énormément la lumière des conduits. »

A l'observation est jointe la photo des deux petites filles, au faciès adénoïdien typique avec, de plus, le nez très écarté et aplati au niveau des os propres.

Obs. XIV. — M. le Professeur Sébileau présente à la Société de chirurgie deux malades de son service, « un frère et une sœur, le premier âgé de 15 ans, la seconde de 18 ans. L'un et l'autre offrent une énorme déformation de la charpente osseuse du nez. Cette déformation porte sur les deux flancs de la pyramide: elle est symétrique. Elle s'est produite sous l'influence du développement dans l'intérieur de la cavité nasale, d'une tumeur en grappe, d'aspect assez curieux, de nature conjonctive, formée de cellules polymorphes, atypiques, nageant dans

de larges plaques de dégénérescence myxomateuse (myxo-sarcome).

Sur l'un et sur l'autre sujet la déformation est la même; les deux enfants se ressemblent au point, dans leur laideur qu'on prendrait facilement l'un pour l'autre. Cette déformation consiste en une énorme augmentation du volume de tout le nez et dans un élargissement considérable de la charpente osseuse et cartilagineuse de celui-ci.

La charpente osseuse est comme étalée; l'arête nasale a disparu et est remplacée par un plateau qui s'élargit de haut en bas, et qui, au point où se détache la portion cartilagineuse, présente une largeur de plus de 4 centimètres. De chaque côté ce plateau descend par deux plans doucement inclinés vers la joue et la pommette. En haut, le refoulement de l'unguis porte en dehors les deux globes oculaires qui sont très éloignés l'un de l'autre et se meuvent dans un champ palpébral transversalement rétréci. De chaque côté, un peu au-dessous de l'angle interne de la paupière, apparaît une saillie légère formée par le sac lacrymal rempli de liquide. Le méplat sous-palpébral inférieur a disparu dans tout son segment interne et est comme soulevé.

La charpente cartilagineuse est aussi très déformée. L'auvent nasal élargi, gonflé, arrondi, présente à sa partie inférieure deux orifices presque circulaires complètement obstrués par des formations bourgeonnantes grisâtres.

Nulle part le néoplasme n'a usé l'os ni le cartilage; il n'a produit partout que de la déformation par refoulement ».

Suivent les deux clichés que M. le Professeur Sébileau a bien voulu nous prêter et qui sont reproduits au cours de cette étude.

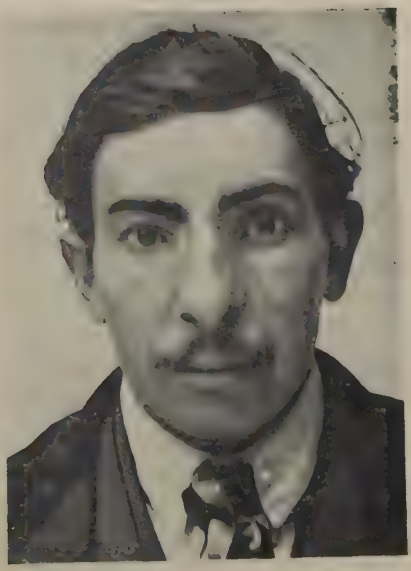
Obs. XV. Dr Grossard. — « Mme Ch..., âgée de 48 ans, des environs de Troyes, vient consulter à ma clinique, au mois de juin 1912, pour une obstruction nasale bilatérale totale, accompagnée de céphalée violente et de troubles de

OBSERVATION XIV

(Clichés dûs à l'obligeance de M. le Professeur P. SEBILEAU)

AVANT L'OPÉRATION

APRÈS L'OPÉRATION



OBSERVATION PERSONNELLE

Clichés dûs à l'obligeance de M. le Docteur LIÉBAULT).

la vue : brouillards (*sic*). Cet état remonte à une vingtaine d'années au moins. Elle dit souffrir de plus en plus de douleurs répandues dans toute la tête et en particulier dans la région frontale et occipitale, et y voir de moins en moins, ne pouvant fixer attentivement aucun objet et incapable, malgré ses lunettes, d'enfiler une aiguille. L'aspect de cette malade est tout à fait curieux. Le visage est disgracieux, empâté, boursouflé; le nez est aplati transversalement comme s'il avait été fortement écrasé; les os propres paraissent disjoints ou avoir disparu; la branche montante du maxillaire supérieur est comme soulevée et semble séparée de l'apophyse orbitaire interne du frontal et des os nasaux. La paroi interne est comme subluxée et repoussée en dehors de sorte que les globes oculaires, fortement saillants, sont éloignés de la ligne médiane beaucoup plus que normalement et sont retournés en dedans, en état de strabisme interne. Il existe un larmoiement continuel. En enfonçant les doigts au niveau du creux correspondant à l'insertion de la racine du nez effondrée, on sent une masse molle, rénitente dont l'étendue semble se perdre d'un côté vers les sinus frontaux, la cloison de séparation devant être détruite, et d'autre part, par le canal naso-frontal, vers les cellules ethmoïdales. Le nez est tellement bourré de polypes, qu'on en voit quelques-uns rouges, ulcérés, sortant des narines et reposant sur la lèvre supérieure.

L'opération fut longue, difficile et même imparfaite, sans doute, car les prolongements des tumeurs s'insinuaient dans les interstices osseux, les cellules ethmoïdales réduites en bouillie, le sinus sphénoïdal, le canal naso-frontal, et vraisemblablement les sinus frontaux. De tous ces orifices s'écoulait un flot de pus à chaque intervention. La muqueuse des cornets et des méats dégénérée se confondait avec les polypes formant, après l'ablation de la grande masse des tumeurs, une vaste cavité dans laquelle tout rapport des organes entre eux disparu. il devenait dangereux de poursuivre l'opération.

Quoi qu'il en soit l'amélioration de la vue et des maux de tête étant survenue au fur et à mesure de la respira-

tion nasale, la malade se trouvant satisfaite, voulut rentrer chez elle; je ne l'ai jamais revue depuis. »

Observation XVI (personnelle). — D... Angelmar, âgé de 21 ans, ouvrier agricole, se présente à la consultation le 18 octobre 1921.

Les antécédents héréditaires ne donnent aucun renseignement. Neuf frères morts à tous les âges, le malade en ignore la cause. Un frère vivant en bonne santé a deux enfants bien portants. Une sœur a cinq enfants bien portants aussi.

Lui-même dit n'avoir jamais souffert autrement que de l'affection qui l'amène devant nous aujourd'hui. A l'âge de 15 ans il commença à être fréquemment enchifrené. Il se mit à mal respirer du nez, à ronfler et à garder la bouche ouverte. Trois ans après il s'aperçut que son nez grossissait. Tous ces symptômes ne faisaient que s'accentuer et gêner de plus en plus l'élocution et la déglutition. Il vit plusieurs médecins qui portèrent le diagnostic de polypes des fosses nasales et en conseillèrent l'ablation.

Lorsqu'il se présente à l'hôpital, le malade a une face complètement difforme évoquant l'idée d'un « museau de tapir ». Son nez occupe les deux tiers de la figure. Dans sa plus grande largeur la face à 12 cm. environ, celle du nez est de 5 cm. 1/2 au niveau des os propres. Les polypes font issue en avant à l'extérieur des fosses nasales, et en arrière, ils débordent les choanes. Malgré cela le nez est relativement peu élargi au niveau des cartilages latéraux et cette portion semble, par contraste, rétrécie. A la diaphanoscopie tout le massif facial est obscur. La distance séparant l'angle interne des deux yeux est de 5 cm. Le nez est absolument plein de polypes. L'examen des différents organes ne révèle rien d'anormal. Nous ne trouvons trace ni de syphilis, ni de tuberculose. La réaction de Bordet-Wassermann est négative. La tension artérielle prise avec l'appareil de Pachon est de 5 1/-15 1/2. Les urines ne contiennent ni albumine ni sucre, mais décèlent une phosphaturie assez marquée.

Un prélèvement sur la masse polypeuse est pratiquée aux fins d'examen histologique. Il ne décèle que des polypes muqueux, bénins, ordinaires.

Intervention. — Il ne pouvait être question de faire l'extraction de ces polypes par les voies naturelles; l'ablation en aurait été insuffisante car on ne pouvait de cette façon espérer atteindre la zone d'attache de ces formations. Seule une opération par voie externe, c'est-à-dire une rhinotomie pouvait être tentée. Craignant que les téguments du nez se nourrissent insuffisamment après une opération bilatérale, faite dans la même séance, le Dr Liébault décida d'intervenir d'abord d'un seul côté.

Première intervention : Ethmoïdectomie et transmaxillo-nasale droite le 22 novembre 1921. — Anesthésie au chloroforme. Incision sur le côté droit de la pyramide nasale partant du sourcil et descendant l'angle interne de l'œil, contournant le sillon naso-génien et l'aile du nez et détachant complètement la narine. Rugination des téguments en dedans jusqu'à l'arête du nez, en dehors jusqu'à l'unguis de façon à ménager les voies lacrymales, en haut jusque sur le frontal. Section à la cisaille de l'os propre sur la ligne médiane et de la branche montante en dehors. Ablation de l'os propre. La brèche osseuse est complétée en haut à la gouge et au maillet, de façon à enlever toute l'épine nasale du frontal et à dégager l'ethmoïde. Les polypes apparaissent, remplissant toute la cavité nasale; ils sont désinsérés à la gouge au niveau de leur attache ethmoïdale, et enlevés à la pince et à la curette. La fosse nasale est largement libérée, ainsi que le naso-pharynx dans lequel on aperçoit une masse polypeuse provenant du côté opposé. On s'aperçoit alors que l'orifice du sinus maxillaire est rempli de polypes. La brèche osseuse est élargie en dehors à la cisaille et à la gouge de façon à ouvrir le sinus maxillaire et à faire une *transmaxillo-nasale*. Sinus rempli de polypes et de fongosités. Large curettage et suppression de la cloison intersinuso-nasale. La région ethmoïdale est curettée le plus possible. Le sinus sphénoïdal apparaît très fongueux.

Sa cavité est curettée et écouvillonnée au chlorure de zinc, ainsi que celle du sinus maxillaire.

Ce nettoyage étant terminé, il reste une vaste cavité comprenant toute la fosse nasale et le sinus maxillaire, s'ouvrant en arrière, par la choane, dans le naso-pharynx, laissant voir en avant l'orifice du sinus frontal, limitée en haut par la lame criblée, avec, à la partie toute postérieure, le sinus sphénoïdal largement ouvert.

Une large mèche vioformée, non tassée, est placée dans cette cavité; les téguments du nez sont remis en place et suturés par points séparés.

Les suites opératoires immédiates furent bénignes et ne donnèrent lieu à aucun incident.

On a extrait 68 grammes de polypes.

Le 6 décembre 1921, intervention identique sur le côté gauche. On enlève 45 grammes de polypes.

A la suite de ces interventions le nez s'est rétréci et ne mesure plus dans sa partie la plus large que 4 cm.

Le 27 avril 1922 une récidive des polypes oblige à pratiquer le curettage des deux régions supérieures des fosses nasales. On ramène de nombreux petits polypes. Un examen microscopique pratiqué au Laboratoire d'Anatomie pathologique de la Faculté de Médecine ne donne pas plus d'indications que le premier. (Le compte rendu de ces deux examens a été donné plus haut au chapitre de l'anatomie-pathologique).

Le 20 juin 1923 une nouvelle récidive indique une nouvelle intervention.

Nous avons revu le malade tout dernièrement, il a encore à la partie supérieure des fosses nasales, des polypes qui vont être enlevés.

CONCLUSIONS

Les polypes déformants et récidivants des fosses nasales constituent une affection assez rare, et distincte de la polypose banale.

Elle est caractérisée par l'apparition vers l'époque de la puberté de polypes muqueux généralisés aux deux fosses nasales, accompagnés d'une déformation hyperplastique de la pyramide nasale, et récidivant malgré tous les traitements actuels mis en œuvre.

Nous ne connaissons pas la cause intime de cette polypose, et nous sommes encore réduits aux hypothèses. Il est possible que la syphilis, et quelque perturbation endocrinienne puissent la provoquer.

Un seul traitement peut pallier pour un temps à cette affection, c'est le curettage minutieux de l'ethmoïde que l'on réalise par voie externe en employant une méthode chirurgicale mixte tenant de l'*ethmoïdectomie* et de la *transmaxillo-nasale*, ce qui constitue l'opération à laquelle M. le Professeur P. Sébileau a donné le nom de *rhinotomie para-latéro-nasale*.

Vu : *Le Président de Thèse,*
P. Sébileau.

Vu : *Le Doyen,*
H. Roger.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
P. Appell.

BIBLIOGRAPHIE

ALAGNA (de Palerme). — Contribution à la casuistique des déformations nasales dues aux polypes muqueux. Traduct. par H. Massier (de Nice). (*Arch. int. de laryng.* 1914.)

ALBUCASSIS. — La Chirurgie d'Albucassis, traduite par Lucien Leclerc, médecin major, 1861.

AQUAPENDENTE. — Hieronymi Fabricii ab Acquapendente de Respiratione et ejus instrumentis. (Patavii, apud Megliettum, 1615.)

— Œuvres chirurgicales de Hierosme Fabrice d'Aquapendente, Fameux médecin, Chirurgien et professeur anatomique en la célèbre université de Padoue. (Traduict du latin en François. Lyon. Ravaud, 1643.)

ATWOOD THORNE. — Un cas d'affection du nez pour diagnostic (*Communic. à la Soc. de laryngol. de Londres,* 3 *nov.* 1899.)

BARZILAY (A.) — De l'épithélioma des fosses nasales et de son traitement chirurgical. (*Th. de Paris,* 1885.)

BASSINI. — Résection ostéoplastique du nez pour l'extirpation des polypes. (*XII^e Congrès des médecins italiens, tenu à Padoue,* 1887.)

BAYER (de Bruxelles). — De la transformation des polypes muqueux en tumeurs malignes. (*Communic. à la LIX^e réunion des naturalistes et médecins allemands,* Berlin, 1886.)

BEAUMONT (J.-J.). — Etiologie et traitement des polypes muqueux du nez. (*Th. de Paris,* 1895.)

BERTEMES. — Polypes muqueux et épithélioma des fosses nasales. (*Revue de laryngol.* n° 37, 1900.)

BERTON. — Histologie des polypes muqueux des fosses nasales. (*Thèse de Paris*, 1887.)

BICHAT. — Réflexions et observations sur la cure des polypes. (*Journal de Chirurgie. Desault*, 1792.)

BLEYL. Du développement des difformités nasales dûes à des polypes. (*Monatsch für Ohren. Heft* 10, 1908.)

BONAIN. — Polypes muqueux et sarcomes des fosses nasales. (*Revue de laryngol.* 1895.)

BOND. — Cas de polypes muqueux des fosses nasales chez l'enfant. (*The Bristish Méd. Journal*, 10 *décembre* 1887.)

BOSWORTH. — Treatise of the nose and throat. — Rapport sur l'ethmoïdite purulente, XIII[e] Congrès international de Munich. (Anal. in *Revue hebd. de laryngol.*, n° 35, 1900.)

BOTEY RICARDO. — Un cas d'écartement de l'apophyse montante et des os propres du nez par des myxomes des fosses nasales. (*Arch. lat. de rhinol.*, n° 122, *mars-avril* 1903.)

BOURGEOIS. — Maladies chirurgicales des fosses nasales. (In *Précis de pathol. chir.* de Bégouin, Bourgeois, Pierre Duval, Gosset, Jeanbrau, Lecène, Lenormant, Proust, Tixier. Tome II, 1920.)

BOURGEOIS et BOUCHET. — Tuberculose osseuse des fosses nasales. (*Ann. des mal. de l'or., juillet* 1922.)

BRANCA. — Précis d'histologie.

BROCA. — Traité des tumeurs.

BRISSON. — Pathogénie des déformations de la face dans les polypes naso-pharyngiens, 1900.

BRONNER (Ad.). — Notes et dessins d'un cas d'ethmoïdite et de sinusite frontale suppurées après cure radicale pour polypes du nez. (*Soc. de laryngol. de Londres*, 9 janv. 1903. Anal. in *Revue de laryngol.*, n° 34, 1903.)

BROWNE-LENNOX. — Traité des maladies du pharynx, du larynx et des fosses nasales. Traduction française, 1891.

BURGER. — Déformation de l'ouverture nasale par les polypes et par le gundu tropical. (*Monatsch für Ohren, XLVI Jarhg. Helft* 5.)

BURK. — Sur l'élargissement du squelette nasal par polypes muqueux. (*Beitrage Z. Klin. Chir.*, 39, *Band.* 1903.)

CANUYT et TERRACOL. — La polypose nasale récidivante et déformante des jeunes. (*Communic. au Congrès français d'oto-rhino-laryngologie*, 1923.)

CASTEX. — Maladies du larynx, du nez et des oreilles. (*Nouveau traité de chirurgie de* LE DENTU et DELBET. Tome XVIII.)

CELSE. — Traité de médecine. Traduit par le Dr A. Vedrènes, 1876.

CHASSAIGNAC. — Observations et considérations pratiques sur la repullulation des polypes des fosses nasales. (*Gaz. des hôp.*, 3e *Série, I, déc.* 1849, n° 141.)

GUY DE CHAULIAC. — Le Guydon en François. Nouvellement revu et au vray corrigé par Maistre Jehan Canappe, 1538.

CHAUVEAU. — Déformation du squelette nasal par des polypes du nez. (*Arch. internat. de laryngol. juillet-août* 1903.)

— Déformation du squelette nasal par des polypes muqueux du nez. (*Arch. internat. de laryngol.*, 1904.)

CLAIR (J.-E.). — Polypes muqueux des fosses nasales; pathogénie et traitement. (*Thèse Paris*, 1913-14.)

J. PAYSON CLARK. — Polypes du nez. Etudes de 147 cas. (*Société de laryngologie américaine*, mai 1903.)

CLOQUET. — Traité d'osphrésiologie, 1821.

COLLES. — (*Dubl. Quart. Journ. Méd. Sci.*, n° 12, novembre 1848.)

CORDES. — L'hyperplasie des cornets, leur dégénérescence polypoïde et les polypes du nez dans leurs rapports avec la partie osseuse de l'ethmoïde. (*Arch. f. Laryngol., vol. XI. In Revue de laryngol*, 1900.)

CORNEVIN. — Des polypes des fosses nasales et de leur traitement. (*Thèse Paris*, 1835.)

COUTAZ. — Contribution à l'étude histologique des polypes muqueux des fosses nasales. (*Thèse, Lyon,* 1912.)

CRESWELL BABER. — (*Communic. à la Soc. de laryngol. de Londres, déc.* 1900.)

CRUVEILHER. — Anatomie pathologique du corps humain, 1835.

DENIS et VACHER. — (*Communic. au Congrès français d'oto-rhi.-laryng.,* 1913.)

DESCHAMPS. — Traité des maladies des fosses nasales et de leurs sinus. (*Thèse Paris,* 1804.)

DIGUET. — Dissertation sur les polypes du nez et de la gorge. (*Thèse Paris an* XIII) (1805).

DONELAN. — Un cas de polype du nez avec difformité marquée. (*Soc. de laryngol., Londres,* 1er février 1901. In *Revue de laryngol.,* n° 40, 1901.)

DORISON (L.). — Rhinite hypertrophique. (*Thèse Paris,* 1896.)

DUMÉNIL. — Relation de quatre cas de polypes naso-pharyngiens. (*Bulletin de la Société de chirurgie de Paris,* 1873.)

DUPLAY. — Des polypes muqueux des fosses nasales. (Leçon clinique faite à l'hôpital de la Charité. *Revue internat. de rhinologie,* 1893.)

DUPUYTREN. — Extraction de polypes muqueux. Idées de M. Dupuytren sur le mode de reproduction des polypes. (*La Clinique des hôpitaux et de la ville,* 27 *sept.* 1828.)

DURAND (A.). — Contribution à l'étiologie des polypes muqueux des fosses nasales. (*Thèse Nancy,* 1903.)

DZONDI. — Mémoire sur l'origine des polypes et sur la meilleure méthode pour les détruire. (*Gaz. méd. de Paris,* 1831.)

ESCAT. — Traité médico-chirurgical des maladies du pharynx, naso-oro et laryngo-pharynx, 1901.

FOURNIER et DIDSBURY. — Hyperostoses nasales de croissance. (*Annales de dermatol. et syphiligr.,* 1898.)

FRANÇOIS FRANCK. — Contribution à l'étude de l'innervation vasodilatatrice de la muqueuse nasale. (*Ar-*

chives de physiologie normale et pathologique, 1889.)

GARENGEOT (RENÉ-JACQUES-CROISSANT). — Traité des opérations de chirurgie, 1720.

GÉRARD-MARCHANT. — Traité de chirurgie de S. Duplay et Reclus.

GERDY. — Des polypes et de leur traitement. (*Thèse Paris*, 1883.)

GIRARD. — Lupiologie, 1775.

GLANDORP. — Tratatus de polyponarium, affectu gravissimo, observationibus illustratus, 1628.

GLEY. — Traité élémentaire de physiologie, 1919.

GOSSELIN. — Traitement chirurgical des polypes des fosses nasales et du pharynx. (*Thèse Concours Paris*, 1850.)

GOTTI et BRAZZOLA. — Sopre un caso di blastomycosi nasale in una cavalla. (Bologna, 1897.)

GOUGENHEIM. — Polypes muqueux des fosses nasales. (Leçon clinique recueillie par Ripault. *Union médicale*, 11 *octobre* 1894.)

GRADENIGO. — Pathologie et thérapeutique de l'oreille et des premières voies respiratoires.

GRAZZI. — Sur l'étiologie des myxomes des fosses nasales. (*Bolletino delle mallatt. de l'orechio*, 1902. n° 5.)

GUYE. — Etiologie des polypes muqueux du nez. (*The Lancet*, 17 *août* 1895. Congrès de l'Assoc. méd. britann., section de laryngol. 1895. Anal. in *Ann. des mal. de l'or.* 1895.)

HAJECK. — Sur la récidive des polypes du nez. (*Arch. f. laryng. Band. XIV. Helft* 3, 1903.) — (*Communic. à la soc. française d'O.-R.-L.*, 1903.)

HAMM. — Un cas de tumeur rare de la muqueuse nasale. (*Münich. Méd. Wochens*,. 24 *fév.* 1903.)

HANUA LOEB. — 107 polypes du nez enlevés en une séance. (Réunion annuelle de la Société laryngo-rhino-otol. américaine, section du Sud, réunie à Louisville le 30 mars 1900.)

HEYMAN (Paul). — Traité de laryngologie et de rhinologie. *Revue mensuelle de laryngol., janvier* 1888.

WILLIAM HILL. — Un cas de gonflement hypertrophique du nez. (*Communic. à la Soc. de laryngol. de Londres*, 3 *nov.* 1899.

HOPMANN. — (*Berliner Klin. Wochenschr.* 1892.)

HOVELACQUE (André). — Les nerfs craniens. — Anatomie macroscopique. 1923.

JACQUEMART. — Pourquoi les polypes muqueux des fosses nasales récidivent si souvent après qu'on les a extirpés... (*Revue de Laryngol.*, 1893.)

JACQUES. — Des dégénérescences bénignes de la muqueuse ethmoïdale. Causes et traitement. (*Rapport à la Soc. franç. d'O. R. L., octobre* 1903.)

— Traitement des polypes bénins du nez. (*Presse médicale*, 1903.)

— Nature, causes et traitement des polypes du nez (*Revue hebd. de laryngol.*, 1903.)

— Hyperostose diffuse du squelette nasal. (*Comm. à la soc. de méd. de Nancy*, 11 *déc.* 1912.)

— De la polypose syphilitique du nez. (*Communic. à Soc. française d'O. R. L.*, juillet 1922.)

KAFEMANN. — Sur la coexistence de diverses tumeurs dans les fosses nasales et le pharynx. (*Revue internat. de rhinologie, déc.* 1893.)

KELSON. — Sur un cas de dislocation nasale chez un homme de 60 ans. (*Soc. de laryngol. de Londres*, 6 *fév.* 1903. — Anal. in *Revue de laryngol.*, n° 35, 1903.)

KOWLER. — Contribution à l'étiologie des polypes muqueux du nez. (*Bull. d'O. R. L. et de bronchoœsophagoscopie*, 1922.)

KUENEMANN. — Considérations sur les polypes muqueux des fosses nasales. (*Thèse Paris*, 1872.)

LACK (Lambert). — Deux cas de polypes du nez traités par une nouvelle méthode radicale. (*Soc. de laryngol. de Londres*, 5 *mai* 1900.)

— Discussion sur le traitement des polypes muqueux du nez. (*Soc. de laryngol. de Londres, déc.* 1900. — Anal. in *Revue hebd. de laryngol.*, 1901, numéros 11, 12, 13.)

— Cas de récidive persistante de polypes du nez avec suppuration des sinus frontal et ethmoïdal. (*Soc. de laryngol. de Londres*, 1er *fév.* 1901. — In *Revue de laryngol.*, 1901.)

Lacroix. — Dissertation chirurgicale sur les polypes des fosses nasales. (*Thèse Paris, an X.*)

Lagleyze. — (*Communic. à la Soc. d'Ophtalmologie de Buenos-Aires, janvier* 1914. Anal. in *Revue d'Opht.*, 1914.)

Lannois. — Précis des maladies de l'oreille, du nez, du pharynx et du larynx, 1908.

Laurens (G.). — Chirurgie oto-rhino-laryngologique, 1905.

Lavrand. — Etiol. et pathog. des polypes muqueux des fosses nasales. (*Journal des Sciences médicales de Lille, n°* 5, 1898.)

— Pathogénie et trait. des polypes muqueux des fosses nasales. (*Soc. française d'O. R. L.*, 1910.)

Lenoir. — (*Bulletin général de thérapeutique*, t. 22, 1842.)

Lereboullet, Harvier, Carrion, Guillaume. — Sympatique et glandes endocrines. — In traite de pathologie medicale publié sous la direction de Sergent, Ribadeau-Dumas, Babonneix.

Leriche et Policard. — Suggestions sur le problème de la croissance squelettique fournies par l'examen d'une exostose ostéogénétique. (*Presse Médicale*, 31 *oct.* 1923.)

Lermoyez. — Thérapeutique des maladies des fosses nasales, 1896, tome II.

— Les polypes muqueux des fosses nasales et leur traitement. (*Presse Méd., avril* 1896.)

— Tumeurs nasales à penghawar. (*Annal. des mal. de l'or., avril* 1904.)

Levret. — Observations sur la cure radicale de plusieurs polypes de la matrice, de la gorge et du nez, Paris, 1749.

Levy (Alfred). — Changement de forme du nez à la suite de poltypes muqueux (*Thèse Kœnigsberg*, 1903). et bibliographie s'y rapportant.

LICHTWITZ. — Elargissement de la racine du nez occasionné par des polypes des fosses nasales. (*Arch. int. de laryng., nov.-déc.* 1901.)

LUC. — *Etiologie des polypes muqueux des fosses nasales.* (*Comm. à l'Assoc. méd. britann., Londres, juillet-août* 1895. — In *Arch. int. de laryng., sept.-oct.* 1895.

— Faits cliniques relatifs aux polypes muqueux des fosses nasales. (*Union médicale,* 1887.)

MORELL-MACKENZIE. — Traité pratique des maladies du nez et de la cavité naso-pharyngienne. (*Traduct. franç.* de Moure et Charazac, 1887.)

HUNTER-MACKENZIE. — Un cas de polype malin du nez. (*Brit. méd. journ.,* 1898. — Anal. in *Revue de laryngol.* 1898.)

MAGNAN. — Rapports des altérations nasales avec certaines affections générales. (*Ann. méd. chir. du Centre n°* 13, *juillet* 1903.)

MANFREDI (G.). — Histoire générale des polypes (*Thèse Paris,* 1840.)

MANNE. — Observation de chirurgie au sujet d'un polipe extraordinaire... (*Avignon* 1747.)

MARTHA. — Recherches statistiques sur les polypes muqueux des fosses nasales dans l'enfance et chez l'adulte. (*Ann. des mal. de l'or.,* 1898.)

MAYBAUM. — Diagnostic et traitement des divers types de l'ethmoïdite hyperplastique (*American Journal Surg., août* 1922.) — (Anal. in *Ann. des mal. de l'or., nov.* 1922.)

MENDEL. — Polypes muqueux des fosses nasales. (*Revue internat. de méd. et de chir.,* 1896.)

MELZI. — (*Arch. ital. d'otol., XIII,* 1902.)

MEYER. — Ablation de polypes du nez accompagnés de déformation des os de la face. (*Berlin. Klinik Wochens., n°* 7, 1903. — In *Internat. centralblatt für Laryng., n°* 10, *octobre* 1903.)

MOLDENHAUER. — Maladies des fosses nasales, des sinus et du pharynx nasal. (Traduit par le Dr POTIQUET.)

MOURE. — Manuel pratique des maladies des fosses nasales et de la cavité naso-pharyngienne. (*Paris*, 1893.)

MOURE, LIÉBAULT, CANUYT. — Technique chirurgicale oto-rhino-laryngologique. Tome II, 1924.

NATIER. — Polypes muqueux des fosses nasales chez les enfants jusqu'à l'âge de 15 ans. (*Annales de la polyclinique de Paris, juillet* 1891.)

NÉLATON. — *Pathol. chir., 2e édition, tome III.*

ONODI. — Cas intéressant de sarcome de la fosse nasale. (*Revue bimensuelle de laryngol.*, 1894.)

PACHECO-MENDES (de Bahia). — Un cas de Goundou ou anakhré. (*Revue de chirurgie, Paris, octobre* 1901.)

PACKARD (R.). — Etiologie des polypes muqueux. (*Amér. J. of the Méd. Sciences, novembre* 1903.)

PARKER (Ch.). — Cas de cure radicale pour polypes du nez. (*Soc. de laryngol. de Londres, 1er juin* 1900. Anal. in *Revue hebd., n°* 4, 1900.)

PÉAN. — Polypes des fosses nasales. (*Gaz. des hôp., n° 51, mai* 1897.)

DE PENTHIÈVRE. — (*Arch. de laryngol.*, 1903. — *Ann. des mal. de l'or., mars* 1903.)

PETITRADEL (A.). — Considérations sur les polypes des fosses nasales et les moyens auxquels jusqu'ici on a eu recours pour leur guérison. (*Thèse Paris*, 1815.)

PILLIET. — Note sur le tissu érectile des fosses nasales. (*Bull. de la Soc. anat., mars* 1891.)

PLICQUE. — Etude sur le diagn. et le trait. des tumeurs malignes des fosses nasales. (*Ann. des mal. de l'or.*, 1890.)

POIRIER et CHARPY. — Traité d'anatomie humaine. — Organes des sens. — Nez et fosses nasales, par JACQUES.

POSADA-BERRIO. — Myase des fosses nasales (*Revue de méd. et d'hyg. tropic., Paris* 1910.

PUSATERI. — Sur l'étiologie des polypes du nez. (XIIe *Congrès de la Soc. ital. de laryngol.*, 1909.)

RABÉ. — Trait. des polypes muqueux des fosses nasales. (*Bull. d'O. R. L., Paris,* 1913.)

RAFIN. — Du myxome diffus du tissu cellulaire des membres. (*Thèse, Lyon,* 1885.)

RAMBAUD et RENAULD. — Origine et développement des os, 1864.

REINHOLD. — Sur le Myxosarcome du nez (*Int. Klin, Rundschau,* 1891.)

RÉTHI. — Polype nasal d'un volume extraordinaire, élargissement considérable du dos du nez.(*La Parole, n° 7, juillet* 1900.)

REYNARD. — Déformation nasale. (*Lyon médical,* 25 *janvier* 1903.)

RIOLAN. — Traité d'anatomie.

RIPAULT. — Les polypes muqueux. (*Gaz. des hôp.,* 3 *nov.* 1894.)

DE LA ROCCA. — Observation sur les polypes du nez. (Manuscrit communiqué par le Dr DELSTANCHE in *Presse oto-laryngologique belge,* 1906.)

ROLLET. — De l'hyperostose naso-orbitaire signe de la distension du sinus frontal. (*Lyon Médical,* 31 *mars* 1901.)

ROGERS. — Un cas de kyste à échinocoques dans le nez. (*Journ. of the Amer. méd. Assoc.,* 3 *février* 1900. Anal. in *Revue de laryngol.,* 1900.)

ROY (L.-G.). — Des polypes muqueux des fosses nasales et de leur traitement. (*Rev. méd. Paris,* 1904.)

ROYET. — Obstruction nasale myxœdémateuse. (*Lyon Médical,* 10 *fév.* 1901.)

— Polypes du nez. (*Centre méd. et pharm.,* 1908-09.)

RUAULT. — Considérations sur la nature, l'étiologie et le traitement des polypes muqueux des fosses nasales. (*Soc. française d'O. R. L., octobre* 1903. — In *Revue hebd. de laryngol.,* 1903.)

RUGANI (Luigi). — Notable déformation du nez par polypes muqueux. (*Bull. des mal. de l'or., août* 1921. — In *Archiv. de laryngol.,* 1922.)

SAINT-CLAIR-THOMSON. — Hypertrophie du nez chez une femme de 24 ans. (*Soc. de laryng. de Londres*, 1er *fév.* 1901. — In *Revue de laryng.* 1901.)

DE SANTI. — Polypes récidivants du nez. (*Soc. de laryng. de Londres*, 4 *janvier* 1901. — *Revue de laryng.*, *n°* 37, 1901.)

SARGNON. — Polypes du nez. Transformation sarcomateuse; envahissement du sinus maxillaire, de l'ethmoïde, de l'orbite... (*Lyon Médical*, 1910.)

SCHIFFERS (de Liège). — Transformation anat.-path. des myxomes du nez, 1899.

SÉBILEAU. — Rhinotomie para-latéro-nasale. (*Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris. — Séance du* 17 *déc.* 1919, *page* 1601.)

— Deux cas d'une curieuse déformation de la pyramide nasale provoquée par un myxosarcome des fosses nasales. (*Bull. et mém. Soc. chir., Paris, page* 1066. *Séance du* 13 *juillet* 1921.)

— Considération sur les fibromes saignants de la puberté masculine. (*Ann. des mal. de l'oreille, juin* 1923.)

SEMON (Félix). — Symptômes de maladie de Graves incomplète... consécutifs à l'entraction de polypes du nez. (Obs. communiquée à la *Soc. clinique de Londres*, 12 avril 1889. — In *Revue int. de Rhinologie*, 1894).

SPICER (Frédérick). — Résorption de la cloison cartilagineuse due à la pression exercée par des polypes du nez (*Soc. de laryng. de Londres*, 3 *mai* 1901. In *Revue de laryng.*, n° 45, 1901.)

STEIN (M. O.-J.) — Ostéome symétrique du nez.— Relation d'un cas (Ve réunion annuelle de l'*Association opht. et oto-laryng. de l'Ouest, Saint-Louis, avril* 1900. D'après *Médical News*, 28 *avril* 1900).

STRASSER (H.). — Sur le développement des cavités normales et du squelette du nez. (*Arch. des sciences physiques et naturelles, Genève* 1901.)

STREIT. — Volume du nez triplé par la présence de polypes des fosses nasales (*Deutsch méd. Wochens.*,

n° 4. — In *Internat. Centralblatt f. Laryng., n°* 9, *sept.* 1904.)

STUCKY. — (*Soc. laryngo-rhino-otol. américaine, section du Sud, Louisville,* 30 *mars* 1901.)

SWAIN. — (*New-York méd. Journ.,* 12 *mars* 1898. Anal. in *Ann. des mal. de l'or., oct.* 1898.)

TAPTAS. — (*Gaz. méd. d'Orient,* 1902.)

TESTUT. — Anat. topogr., tome I.

— Anat. descript. — Ostéologie.

CLÉMENT F. THEISEN. — Un cas atypique de syphilis nasale chez un enfant et considérations sur les tumeurs syphilitiques du nez. (*Journ. of amér. Assoc.,* 28 *fév.* 1903.)

HERBERT TILLEY. — (*Soc. de laryng., Londres,* 4 *janvier* 1901.)

TREITEL. — De l'hypertrophie des os du nez consécutive à des polypes bénins du nez. (*Arch. f. Lar.* 1901.)

VELPEAU. — Polype muqueux des fosses nasales très volumineux datant de 44 ans. — Déformation considérable du nez. Extirpation par arrachement. (Obs. recueillie par E. Nélaton. *Moniteur des hôpitaux,* 1857.)

VIRCHOW. — Traité des tumeurs.

VOLTINI. — Maladies du nez, 1888.

WOAKES. — Necrosing ethmoïditis and Mucous polypi. (*The Lancet,* 4 avril 1885.)

— The Pathology and diagnosis of necrosing ethmoïditis (*The British méd. Jour.,* 12 *mars* 1892.)

— Further observations on « necrosing ethmoïditis ». (*The Br. med. Journ.,* 10 *juin* 1893.)

WRIGHT (Jonathan). — Remarques sur la structure des polypes œdémateux du nez. (*New-York méd. Jour.,* 4 *nov.* 1893.)

ZARNIKO. — Les maladies du nez, 1905.

ZUCKERKANDL. — Anatomie normale et pathologique des fosses nasales. (*Traduction française par Lichtwitz et Garnault,* 1895.)